REV UP YOUR MIND!!

Cica

BPR
32
BPR

INVITATION TO THE ULTIMATE RACE

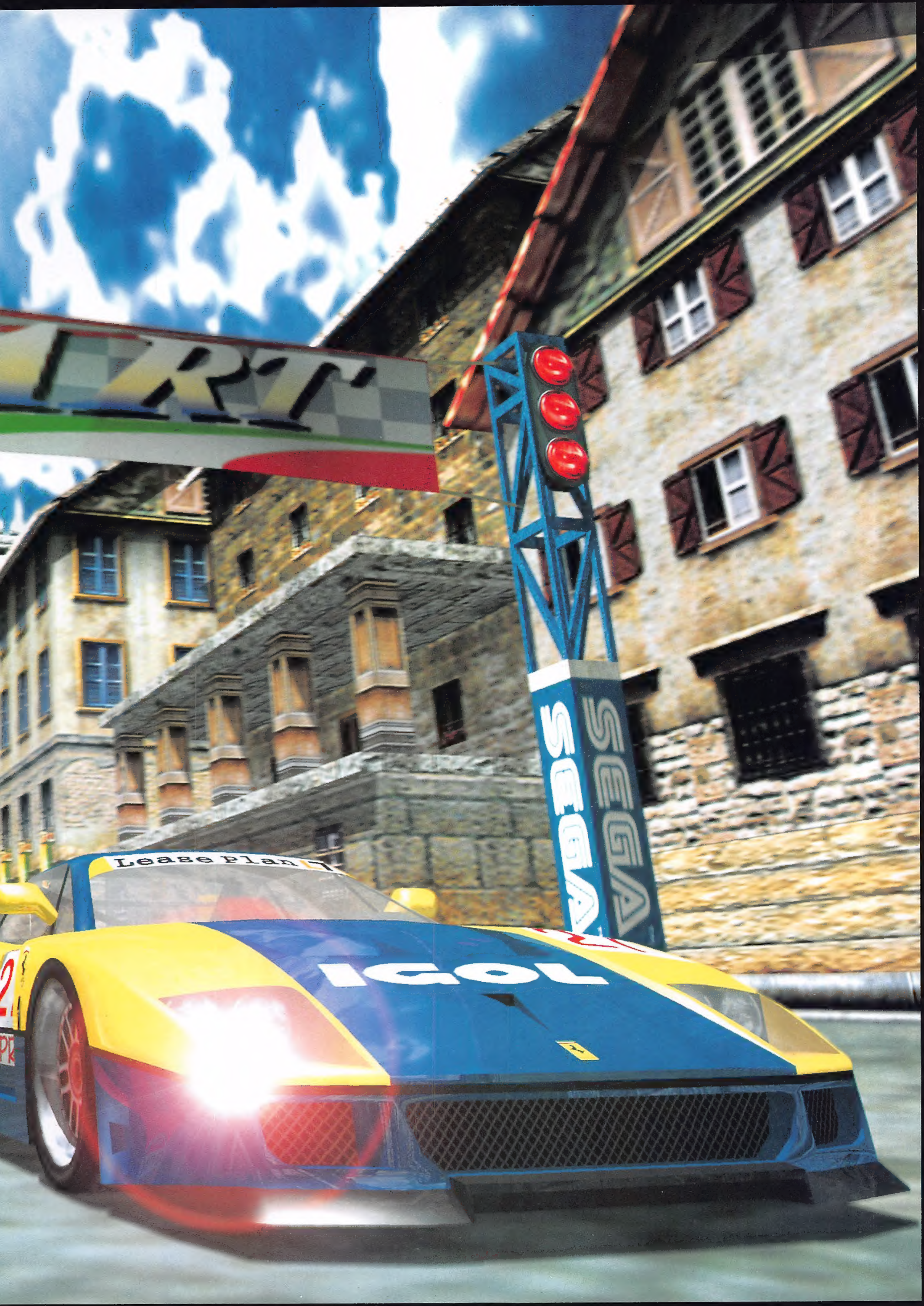
このゲームは、グラフィックのクオリティはもちろん、セレクトできる４種のクルマの性能や挙動も含めて、現在考えられる最高水準のドライブゲームを目指して開発を始めました。スーパーカーという題材を選んだのは、"憧れのクルマ"であるスーパーカーの持つムードやイメージを、そのままゲームの中で走らせてみたいという単純明快な思いからでした。セガの3DCGボードは、モデル１、２、３と進化を遂げ、それに合わせてゲームも、『バーチャレーシング』、『デイトナUSA』と進化してきました。わずか３年間で、画面のクオリティは飛躍的に向上し、ビデオゲームを取りまく環境も大きく変化しました。その中で、名越のもとに結集した若いスタッフたちが、徹底的なこだわりを持って開発したのがこのゲームです。ゲームの開発にあたって、私自身はスーパーバイザーというスタンスで参加しましたが、特に通信対戦バージョンの各クルマのチューニングに関して、直接アドバイスしましたので、シングルバージョンよりも一段とレベルアップしています。他にも対戦が面白くなるような調整をいろいろと盛り込みました。このゲームは、通信対戦バージョンが完成形と言えますので、アーケードで見かけたら是非チャレンジしてみてください。これからもさらに先を目指し、常に最高のゲームを目指すことを約束します。

（株式会社セガ・エンタープライゼス取締役兼第二AM研究開発部部長）　鈴木　裕

From the initial planning stage of development, the SEGA design team maintained a focused commitment to produce the most superior video entertainment available on the market. The objective was, "Every game aspect, from graphics quality to the performance and behavior of each car driven through the unique virtual reality layout, should be the best possible." The reason for selecting super cars as the main development motif is very simple and straightforward, we wanted to reproduce, without compromise, the characteristics and images of the "cars we always dream of" on a game screen. The evolution of SEGA's advance 3DCG board, the technological finesse of this high-quality product, has enabled drastic improvements to the development of driving games. Since the introduction of our driving game series, which was pioneered by the launch of "Virtua Racing", many advancements have been made; "Daytona U.S.A." being the logical successor of "Virtua Racing". Now, with great pleasure, we proudly unveil our latest achievement, Only three years passed between the introductions of our first and now this our third driving game. However, the enhancements and quality of visual expression that have been applied to the successive games are dramatic. Adding to this is the way the environment surrounding video entertainment itself has changed. Today, people wait in great anticipation of products to succeed the current games in the market, and expect them to exceed their predecessors in all aspects. SEGA answers to this with the latest product, borne from the enthusiasm and passions of each member of the design team. The utmost effort has been given to fully present their imaginations under the direction of Mr. Toshihiro Nagoshi, producer and game director in charge. I myself was involved in the program as a supervisor, making a direct contribution to finalizing automobile setups and tuning of the multiple competitor version. It is my hope you will find the game even more thrilling, exciting and fun when battling against other players. This game includes as many unique highlights as possible, each of which has been incorporated specifically to entertain you. I say without hesitation or exaggeration, this product is the ultimate "battle" race. I strongly recommend that you visit a game center to experience playing this amazing game. Finally, on behalf of SEGA Enterprises, I would like to declare that we will continue our challenge to achieve the impossible in the world of video entertainment and produce the best of the best games in the future.

(Director, General Manager AM R&D Dept. #2 SEGA Enterprises,LTD.) Yu Suzuki

Classic Castle : All cars ready on the starting grid.


RT
SEGA
SEGA
Lease Plan
IGOL

Dolphin Tunnel : McLaren F-1 GTR with Sailing Ship "Posegadon" in the background.

Twilight Airport : Porsche 911 GT2 heads for Midnight Curve.

Classic Castle : Chrysler Dodge Viper sweeps through Cancer Bubble Ring.

Mystery Ruins : Ferrari F40 enters Salamander Temple.

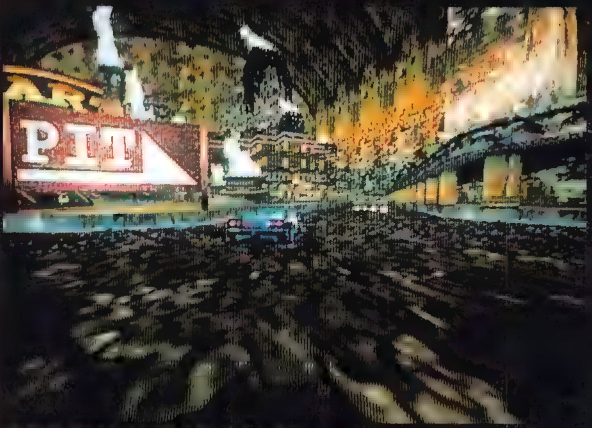
Dolphin Tunnel : Chrysler Dodge Viper coming down on Submarine Curve.

Dolphin Tunnel : Porsche 911 GT2 in action at Whale Back.

Twilight Airport : Leaving Venus Straight looking toward Sunset Tower.

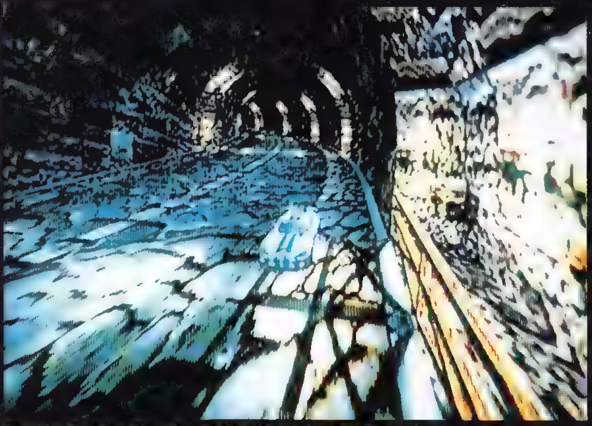
Twilight Airport : Ferrari F40 gets close to Sun Edge.

Mystery Ruins : Ferrari F40 passes in front of Giant Steps.




Mystery Ruins : Ferrari F40 in the pits.
The pit area is located inside Salamander Temple.

Classic Castle : Porsche 911 GT2 setting up for Twins S' Curve.



Classic Castle : Chrysler Dodge Viper in Leo Tunnel.

Classic Castle : Chrysler Dodge Viper inside Harp Hall.

エンジンの力強い咆哮が
クラシックキャッスルの城壁にこだまする。
ツインターボのうなるような雄叫びが
夕暮れの空港を包み込む。
理想的なドリフトアングル。
生き物のようにコーナーをかすめるマシン。
大地の感触がステアリングから五感に伝わる。
流れるテールを腰で感じ取り
絶妙なカウンターステアを決める。
アクセルワークとステアリングワークが
クルマの流れにピタリと同調するあの陶酔へ。
すべてを究めたバーチャルワールドへ。
吸い込まれるような感動の世界へ。

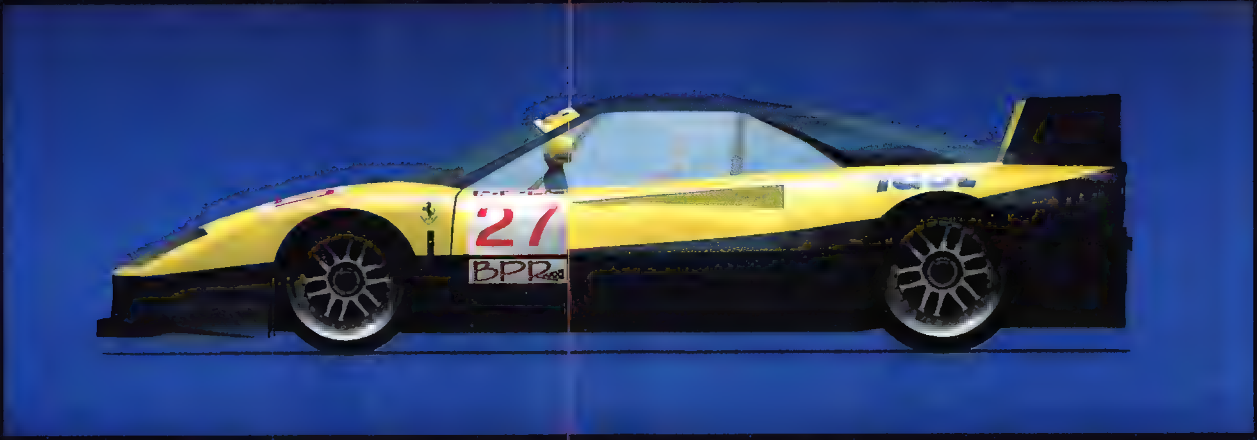
The thundering engine roar echoes
against the expansive
walls of Classic Castle.
The howling gruel from
the twin turbo-charged powerplant
envelops the evening airport.
Ideal drifting.
Sweeping through the turn,
the machine is reminiscent
of a bionic creation.
Stimulating the five senses,
drivers get exhilarating road
feel via the steering wheel.
The tail-sliding sensation
is controllable by delicate
yet bold countersteering.
Throttle and steering wheel controls
synchronize car behavior for
the true feel of motoring ecstasy.
Enter a virtual world
where everything seems like reality.
Enter the world of
sheer driving pleasure!

# THE MACHINES

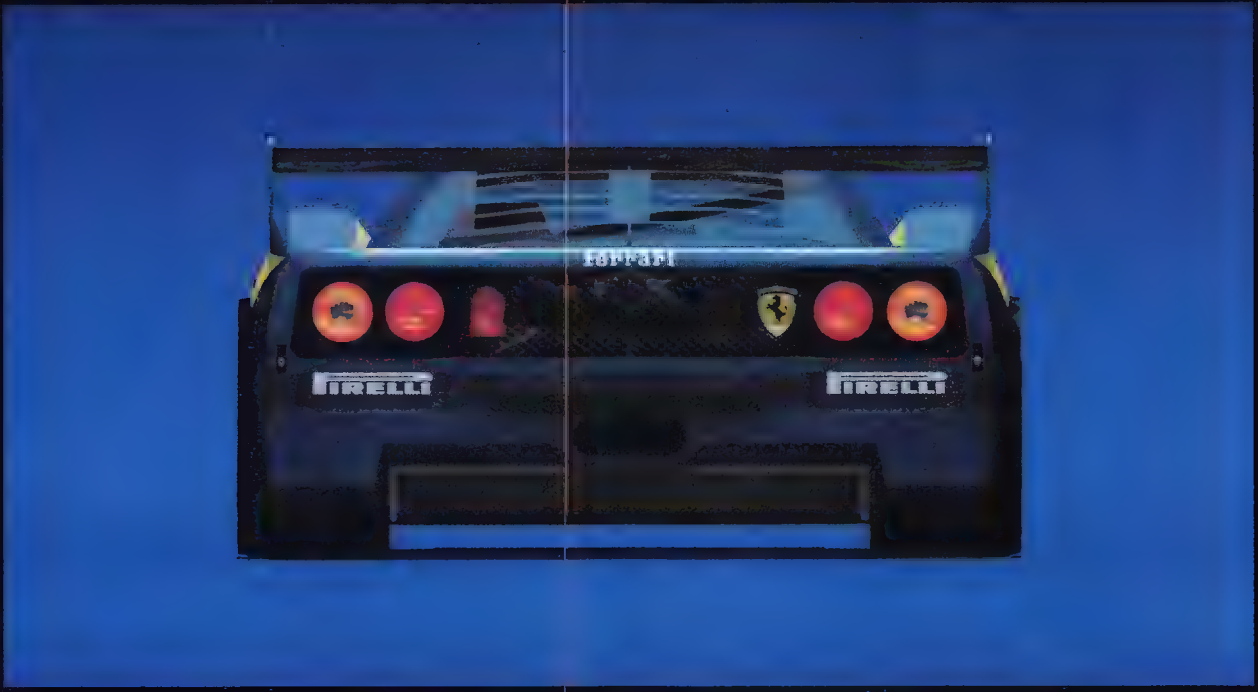
FERRARI F40
McLAREN F-1 GTR
CHRYSLER DODGE VIPER
PORSCHE 911 GT2

# FERRARI F40

〈Dimensions〉 Length : 4400mm/Width : 1980mm/Height : 1100mm
Wheelbase : 2450mm/Front Track : 1632mm/Rear Track : 1613mm/Weight : 1100kg
〈Engine〉 Configuration : 90-deg.V8 Twin Turbo/Capacity : 3495cc/Bore×Stroke : 85×77mm




〈Other Features〉 Engine Position : Mid/Drive Wheel : Rear
〈Performance Data〉 0-400m : AT9.40 MT9.00sec./0-1000m : AT17.36 MT16.66sec.
0-96km/h : AT1.96 MT1.77sec./0-160km/h : AT4.49 MT3.98sec./Max. Speed : AT349 MT359km/h



フェラーリ創立40周年を記念して、87年に発表されたロードゴーイング・レーサー。発表の翌年に、フェラーリ創立者のエンツォ・フェラーリが他界したため、『エンツォの遺作』と言われている。生産台数の少なさや、発表当時がバブル全盛期だったことから、一時は1億円を超える価格で取引された。猛々しくも美しいボディには、圧倒的な性能が詰め込まれている。エンジンは4000ccのV型8気筒DOHC32バルブをターボチャージャーで武装し、478馬力を発生。シャシーには、F1で培った技術を満載、アルミハニカムやカーボンファイバー、ケブラーなどの最先端素材が惜しげなくおごられており、大がかりに手を加えることなくレースに参加することが可能だ。攻略のポイントのひとつは、ターボ・エンジン。ターボは低回転ではトルクが細いので、特にマニュアルをセレクトした場合、できるかぎり回転を高く保つ必要がある。エンジンを中央に積む、レーシングマシンとして理想的なミッドシップレイアウトのため、弱アンダーステアで、ドリフトを思い切り楽しめる設定になっている。

The road-going racer with the prancing horse badge was developed to celebrate the 40th anniversary of Ferrrari in 1987. One year later, Enzo Ferrari, the legendary founder of the company, passed away. The F40 has been regarded as the "last masterpiece by Enzo". The limited number of production, coupled with the "bubble economy" in Japan, made the price skyrocketing. Astonishingly, the sales tag figure once exceeded 100 million yen! Beautiful but aggressive bodywork cannot conceal the tremendous performance. The engine, constructed in a V8 layout with the quad-cam 32-valve head, sweeps 4,000cc of air, and with the help of turbo chargers, generates 478bhp. The chassis features the series of the Formula One technologies, ranging from aluminum honeycomb, carbon composite to kevlar materials. Thus, it is possible to participate in races without drastic modifications. When going through the tracks, the player must know the car is turbo-charged. Because torque output at low engine speed is relatively low, the player should maintain an engine speed as high as possible, especially when he opts for manual gearbox car. The mid-engined layout, allowing an ideal weight distribution for the racing car, ensures a highly controllable understeer character to handling. Power slides at each turns are at the player's disposal.

# FERRARI F40

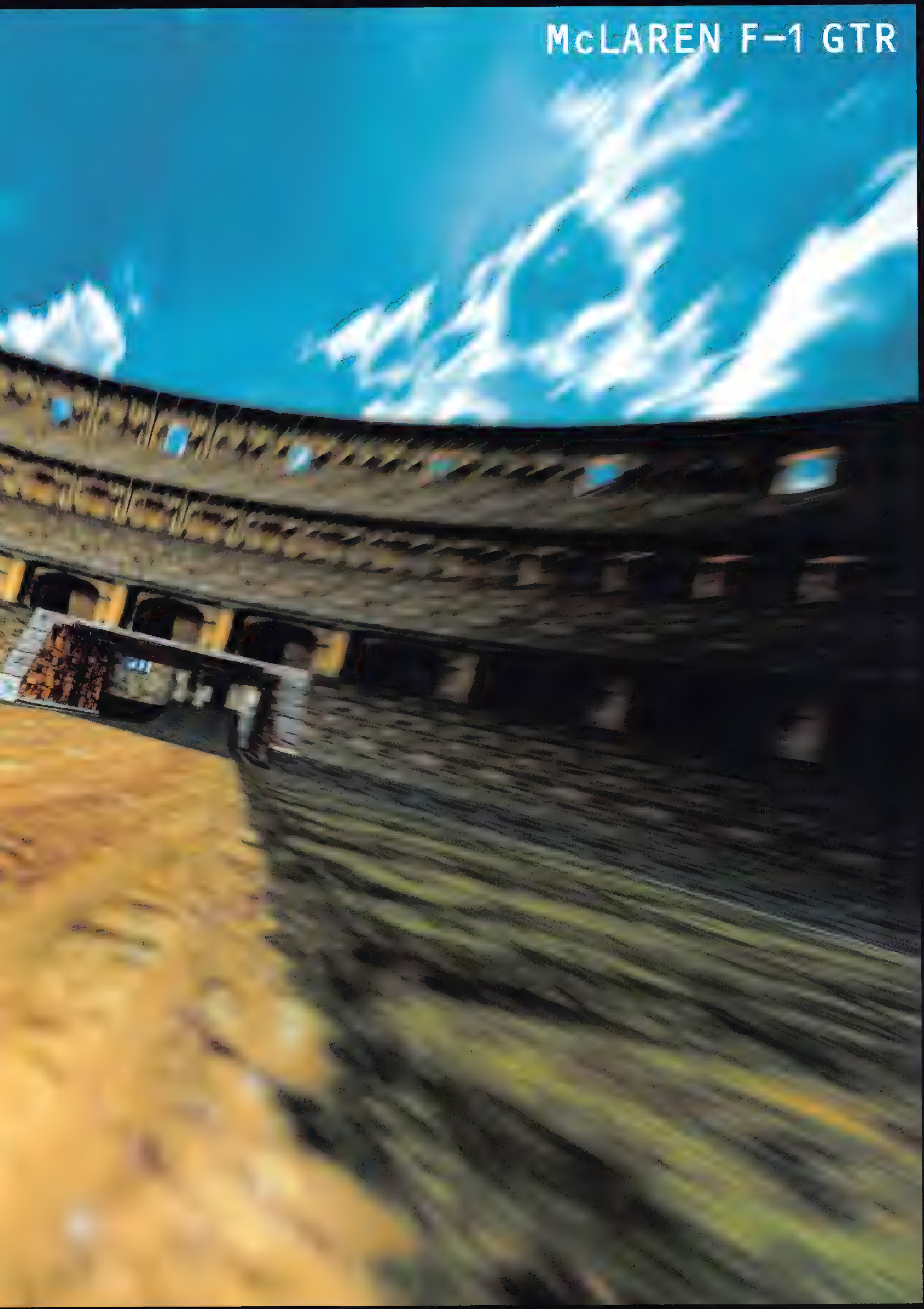
# McLAREN F-1 GTR

〈Dimensions〉 Length : 4288mm/Width : 1820mm/Height : 1140mm
Wheelbase : 2718mm/Front Track : 1568mm/Rear Track : 1472mm/Weeight : 1100kg
〈Engine〉 Configration : 60-deg.V12 Normal aspirated/Capacity : 6064cc/Bore×Stroke : 86×87mm

〈Other Features〉 Engine Position : Mid/Drive Wheel : Rear
〈Performance Data〉 0-400m : AT9.10 MT8.89sec./0-1000m : AT16.75 MT16.33sec.
0-96km/h : AT1.85 MT1.84sec./0-160km/h : AT4.12 MT3.91sec./Max.speed : AT355 MT369km/h

通常のスーパーカーは、『限りなくレーシングカーに近いクルマ』だが、ドライバーが中央に座る3人乗りのこのクルマは、違う発想で作られている。マクラーレンF1 GTRは『町中を走れるF1マシン』なのだ。モノコックシャシーはカーボン・コンポジット製、エンジンがミッドシップに置かれるのは当然だが、設計・製作は、ブラバムやフェラーリでF1 GPの最前線を戦ったスペシャリストが担当する。レーシングバージョンは普通、市販車をチューニングして性能を上げるのだが、全日本GT選手権用のマシンは、ロードバージョンをデチューンしているという驚くべき逸話を持っている。6064ccV12のBMWエンジンは、特殊な合金製のエキゾーストパイプの価格がBMW750のエンジン1台分という贅沢さだが、澄みきったエキゾーストノートの素晴らしさは秀逸だ。流麗なボディは空力特性に優れ、最高速は最も高い。発進加速は、他のターボ車に較べてやや鈍いものの、NAエンジンは低回転から豊かなトルクを発生する。ホイールベースが長くて直進性には優れるが、派手にドリフトさせない、F1ゆずりのグリップを重視したドライビングが要求される。

The McLaren F-1 GTR was born under the different star. The concept behind the car tells it, a "road-going F1 car". It is an interesting contrast to that of the ordinary super cars of "cars as close as possible to racing machines". In the middle of the carbon composite monocoque chassis a BMW-made 6,064cc V12 engine lays. Design and manufacturing of the chassis are responsibility of the specialist teams who competed in the F1GP in Brabham and Ferrari. The car is also different from others in terms of racing preparations. In normal cases, the racing version is developed from the original by improving the various aspects of the component. In the case of the McLaren challenger for the Japanese GT Championship, the performance was not upgraded but "reduced" to meet the regulation. The engine songs beautifully through the specially developed alloy exhaust pipes, which, to our surprise, costs as high as a BMW 750 engine! The car boast the highest maximum speed of the four thanks to the aerodynamic sweeping bodywork. The normally-aspirated power unit generates affluent torque from the bottom although the acceleration is relatively "slow" compared with other turbo-charged monsters. With a long wheelbase, the F-1 GTR ensures a high level of straight stability. The players must not drift the car unnecessarily. The shortest way to win is making the use of sheer road holding capability inherited from the F1 car.


McLAREN F-1 GTR

# CHRYSLER DODGE VIPER

〈Dimensions〉 Length : 4470mm/Width : 1924mm/Height : 1146mm
Wheelbase : 2443mm/Front Track : 1514mm/Rear Track : 1538mm/Weight : 1248.5kg
〈Engine〉 Configulation : 90-deg.V10 Normally aspirated/Capacity : 7986cc/Bore×Stroke : 101.6×98.5mm

〈Other Features〉 Engine Position : Front/Drive Wheel : Rear
〈Performance Data〉 0-400m : AT9.21 MT8.95sec./0-1000m : AT16.99 MT16.35sec.
0-96km/h : AT1.77 MT1.65sec./0-160km/h : AT4.19 MT3.79sec./Max.Speed : AT338 MT349km/h

長いノーズに小さなキャビン、ピンと張ったテールと猛々しく盛り上がるフェンダー。マシンのディティールは、アメリカ車が最も元気だった1960年代のハイパフォーマンスカーを彷彿とさせる。マッスルスタイリングは60年代のアメリカ風でも、シャシーとサスペンションは現代のレーシングカーそのままのクォリティを誇っている。長いノーズに収まるエンジンは、8000ccV型10気筒。大排気量のOHVというところがいかにもアメリカンだが、パワーはノーマルのロードカー仕様で415馬力を発生、最高速は300km/hを超える。トップギヤを使って200km/hで走行中のエンジン回転数が僅か2500rpm。モンスターマシンのエンジントルクの強烈さを証明している。ゲームの中でも、低回転からの太いトルクを利した加速性能が武器。反面、グラマラスなボディのために最高速は期待できないため、高速の部分では、スリップストリームを使って速度を稼ぐことが必要となる。FR(フロントエンジン・リヤドライブ)の性格上、前よりの重量配分で、アンダーステアになりやすい傾向を持っている。

The muscle sprinter from the American manufacturer sports a long nose section, small cabin and duck-tail with glamorous fender flares. The overall design reminds us with high-performance models of the late 60s when the U.S. automobiles were at their prime. As the styling may be of an American classical beauty, the chassis and suspension can be a good match for the modern racing cars. The engine under the huge hood features a V10 layout with a displacement of 8,000cc. A large capacity OHV sounds quite American. It boasts 415bhp in an ordinary road-going specification and accelerates the Viper up above 300km/h. A 200km/h cruising with the top gear requires an engine revolution of mere 2,500 rpm, eloquently showing the engine's monstrous torque output. The characteristics of the original Viper remain unchanged in the world of virtual reality. The most striking advantage of the car is a powerful acceleration even from the low rpm range thanks to affluent torque. The maximum speed, however, is not so high as other contenders because of its bodywork. The player must make the best use of slipstreaming especially on long straights. The car tends to show understeer since the conventional power/drive train layout—the engine at front driving the wheels at rear—is used, laying more weight onto the front axle.

# CHRYSLER DODGE VIPER

# PORSCHE 911 GT2

〈Dimensions〉 Length : 4260mm/Width : 1795mm/Height : 1315mm
Wheelbase : 2272mm/Front Track : 1411mm/Rear Track : 1504mm/Weight : 1100kg
〈Engine〉 Configration : 180-deg.Flat6 Twin Turbo/Capacity : 3600cc/Bore×Stroke : 100×76.4mm

〈Other Features〉 Engine Position : Rear/Drive Wheel : Rear
〈Performance Data〉 0-400m : AT9.35 MT9.24sec./0-1000m : AT17.28 MT17.05sec.
0-96km/h : AT1.80 MT1.73sec./0-160km/h : AT4.38 MT4.29sec./Max. Speed : AT337 MT344km/h

ポルシェがル・マン24時間のGTクラスをターゲットとして開発したスーパースポーツ。基本的なレイアウトは、64年に発表された911以来の伝統を守り、後輪車軸より後ろに空冷の3600cc水平対向６気筒エンジンを置くRRレイアウトを採用している。RRは、ミッドシップに較べて重量配分の面で明らかに不利であり、さらに空冷エンジンは、レースの厳しい条件下では燃焼温度のきめ細かい管理が難しい。これは、どちらもレース用としてはデメリットになるのだが、ポルシェは、それが911のアイデンティティであるとして、あえてこのスタイルを採用。ツインターボで430馬力のこのマシンは、BPRやル・マン24時間レースで、デメリットをカバーする活躍を見せている。RRは本来、オーバーステアになりやすいが、ゲームの中ではサスペンション設定で弱アンダーステア寄りにセッティングされており、比較的運転しやすい仕上がりになっている。典型的なターボ車なので、マニュアルではエンジン回転を高く保つ必要がある。最高速は高くないが、総合的なコーナリング性能とブレーキ性能の高さを利したコーナリングを得意とする。

The car was developed while aiming at the GT-class in the famous 24-hour Le Mans endurance event. Strictly following the tradition of Porsche, the first generation of which made debut in 1964, the 911 GT2 has a 3,600cc air-cooled six-cylinder boxer unit at the section behind the rear drive axle. This layout is disadvantageous to the mid-engine layout in teams of weight distribution. Also disadvantageous is its air-cooled engine. The minute control of combustion temperature under the fierce condition of the race is extremely difficult. The company has opted for maintaining the identity of the 911 despite the disadvantages that the classical layout poses. Equipped with mighty twin turbo chargers, the 911 GT 2 generates 430 bhp, which completely compensates for the handling disadvantages in the BPR GT Championship and at Le Mans. Although the rear-engined rear-drive layout tends to show an oversteer, the GT2 in this video entertaiment is in natural understeer characteristics due to the suspension setup expertise. The car is a typical turbo-charged car. The engine speed should be kept at high rpm range in order to make the best use of the engine potential. The maximum speed is not very high. The most reliable weapon of the car is breathtaking cornering performance derived from its superb suspension and brakes.

# PORSCHE 911 GT2

# "GO FOR THE ONE !!"
## OSAMU GOTO vs. TOSHIHIRO NAGOSHI

[後藤治]ホンダ、マクラーレン、フェラーリからザウバー・ペトロナス・エンジニアリングへ。F1の中枢でエンジン開発を行なうGPエンジニア。49歳。

Grand Prix engine guru who has worked for Honda, McLaren and Ferrari Formula One team. Joined Sauber for the 1997 season.

F1の頂点で活躍するエンジニアと、3Dレースゲームの先頭をいくプロデューサー。ふたりの"クルマ好き"が膝を交えこの新しいゲームを前にクルマへの思いを語り合う。

Two automobile enthusiasts, a leading Formula One engineer and a competent producer who pioneers the 3D racing game, exchange their opinions on automobiles and driving games.

[名越稔洋]「スカッドレース」プロデューサー、AM2研副部長。前作「デイトナUSA」で世界的大ヒットを記録した、3Dレースゲームの旗頭。31歳。

Producer of this video game. Vice manager of SEGA AM R&D Dept. #2. Gained the world-wide success with the "Daytona U.S.A."

**名越**—まずご覧になってもらいましょうか。今回はBPRからライセンスをいただいてゲームを作ってますので、そのレースに参加している実際のカラーリングになります。**後藤**—走っているところは街なんだ？ **名越**—そうですね。実際はサーキットが一番リアルで、逆に言えば作りやすいんですけど、エンタテイメントとなると、どうしてもある程度見せ所の多いものを、となるんで。**後藤**—飽きちゃうかな、同じところを回っていると。**名越**—それが好きな人も多いんですけどね。現場もクルマ好きが多いんで、サーキットもいいんですけど。**後藤**—まぁ、結局はこういう普通の道ではレースはできないんだからね。本当はこういう街の中で走れれば一番楽しいんだけど。**名越**—サウンドは富士スピードウェイで録ってるんですけど、そのときは自分でもサーキットを走ってみたんですよ。**後藤**—サーキットって、実際走ってみると広いでしょ。**名越**—踏んでも踏んでも終わりがない。**後藤**—そうそう。一方通行で幅が広くて、安全だからねぇ。いくらでも走っていいと、かえって困るんだよ(笑)。自分でコントロールできないところまでいったりとか。**名越**—僕のクルマは、スピード出すとおっかないクルマなんで(笑)。**後藤**—何なんですか？ **名越**—僕はミーハーなもので、去年フェラーリを買ってしまいまして。20年前のやつですけどね(笑)。**後藤**—あれはダイレクト感があるでしょ。**名越**—そうです。もう地面に座っているような感じ。**後藤**—今って、いいクルマになればなるほど、スピード感がないでしょ。例えば、軽自動車で100キロ出すと結構飛ばしてるなって感じるけど、上のクラスにいくと100キロなんて全然大したことない。だけどフェラーリは出そうと思えば300キロ出せるのに、100キロでちゃんとスピード感があるんだよ。それが、乗ってて楽しいということになると思うんだ。**名越**—そうですね。スポーツカーってやっぱりフェラーリですよね。**後藤**—ただの交通手段として考えると、速くてラクなモノがいいわけでしょ。例えばヨーロッパだったら、本当に自由に走れる。そうすると、スピードが出れば10時間かかるところが7時間になる。だから速いクルマが実用的なわけですよ。でも、そういう道具としての速いクルマと、スポーツカーってのは違うんだよなぁ。**名越**—昔のゲームはクルマをハンドルで左右に操って終わりでしたけど、それが今は縁石に乗ったり石ころを跳ねたりとか、転がり摩擦係数までもちゃんと入ってきたりしてます。ドリフトも、そのタイミングをプレイヤー自身がきっかけを作れるようになって。だからゲームを作る側はもう「こんなかな」じゃなくって、スポーツカーはこうだってのを知らないと作れないんですよね。**後藤**—しかも、それがみんなの憧れスーパーカーだからね。**名越**—発想の原点は、自分たちの夢というか。僕たちは日本の第一次スーパーカー世代、カウンタックっていう言葉の響きだけでコロッとイっちゃう世代なんです。夢のおもちゃですよ。**後藤**—ゲームってやっぱり、夢を現実化する手段のひとつだからね。以前、フェラーリが日本に今みたいに入ってない夢の夢だった時代に、カーグラフィックを創刊された小林彰太郎さんのテストレポートがあったんです。カーグラフィックに載ってたんだけど、すごいきれいな写真で出てて、いいことばっかり書いてあるんですよ。その小林さんが何かの取材でホンダに来られた時に、仕事の後の雑談で小林さんに親しい人が「おい彰太郎、お前フェラーリだって悪いところもあるのに、何であんないいことばっかり書くんだ？」って

**NAGOSHI**— I'd like to ask you to take a close look at SEGA's new racing game, the color schemes of the cars are like the actual vehicles. This was made possible by the kind consent of the BPR. **GOTO**— Oh, it's a street course isn't it ? **NAGOSHI**— Yes. In terms of racing games, a circuit race is the most "realistic" and easiest to reproduce. Since our main objective is to provide the opportunity of fulfilling entertainment through our products, we must also include as many unique highlights as possible. In this sense, it's best to incorporate street racing as the course design. **GOTO**— Players might get bored if only one track is available? **NAGOSHI**— Not necessarily. Many of the members of our design team are automotive enthusiasts. And we find racing games with permanent circuits quite acceptable. **GOTO**— In reality, people aren't allowed to race on ordinary streets. It would be very exhilarating and fun if we could though. **NAGOSHI**— The vehicle audio sounds, from engine rev to tire squeal, were recorded at Fuji International Speedway, Japan. I have to say that we actually experienced the thrill of running at the limit while out there. **GOTO**— I bet the circuit felt much wider and longer than you expected it to, didn't it ? **NAGOSHI**— Yes. The straight seemed to be never-ending. **GOTO**— Exactly. It's all one-way, wide and safe. Ironically, driving on a circuit could seem difficult because there aren't any limits. (Laughter) In the worst case, one can find themselves taking too much care to control the car. **NAGOSHI**— My car becomes fearsome when I reach high speeds.( Laughter) **GOTO**— What is it ? **NAGOSHI**— I picked up a 20-year-old Ferrari last year. **GOTO**— Great feeling isn't it ? **NAGOSHI**—Absolutely. It's like sitting on the ground. **GOTO**— These days the better the car becomes, the weaker the feeling of speed. When driving at 100 km/h in a compact car, it seems like you're almost flying. But the same speed in a bigger more expensive car is reached at ease and without any real exciting sensation. On the other hand, in a Ferrari that can bring you to speeds of 300 km/h, there's a feeling of power and speed even at 100 km/h. That's the feeling that explains the sheer fun-to-drive characteristics. **NAGOSHI**— You're entirely right. When it comes to sports cars, Ferrari is at the top of the list. **GOTO**— In considering the car as a means of transportation, one that's easy to drive and fast is the best choice. In Europe, having a fast car can reduce travel time. That's why fast cars are practical there. But there's a clear distinction between cars that are fast in terms of a method of transportation and real sportcars. **NAGOSHI**— Designers of modern driving games must understand the true definition of a sportcar. "It may be like this..." is no longer acceptable. A decade ago, driving games were simply controlling steering movement and throttle. But now, cars go over bumps and curbs. Even the coefficient of roll resistance is applied to the formula for driving control. **GOTO**— Now that virtual reality has come on the scene, people are eager to own the amazing cars introduced through computer gaming. **NAGOSHI**— If I may say so, the foundation of development relied on our dreams. We were the first generation of super car enthusiasts. Super cars were the toys we dreamt of. **GOTO**— I believe that games are one way of bringing dreams to life. Many years ago, before Ferrari had gained the popularity it has now, a distinguished automotive journalist by the name of Shotaro Kobayashi wrote about his impression of a Ferrari in Car Graphic magazine. His words were as beautiful as the pictures accompanying the article. When Mr. Kobayashi

Mystery Ruins, Starting grid inside Salamander Temple,Porsche 911 GT2

Classic Castle, Entrance to Bull's Horn Chrysler Dodge Viper

Twilight Airport, New Cresent, Ferrari F40

# "GO FOR THE ONE !!" OSAMU GOTO vs. TOSHIHIRO NAGOSHI

突っ込んだら、「いいんだよ、手の届くクルマだったらまずいけど、こういうクルマはね、みんなの夢なんだからね、夢を壊しちゃいけないんだよ」ってね(笑)。**名越**—いや、それ、そうですよ。絶対そうですよ。それ壊しちゃいけない責任ってありますよ。**後藤**—手の届かないものでも、そこに乗ったような雰囲気にさせてあげるのが、一番大事なんだよねぇ。**名越**—そうですよね。昔、シューマッハがインタビューで、「とにかくみんなフェラーリを見に来ているんだ、あとは全部飾りだろ」って一言言ってたんですが、「そうだ」って素直に思いましたよ(笑)。そこはそう言い切って欲しいっていう期待もあるし(笑)、言い切ってもらうと胸の透く思いもするし。今回もゲーム制作の前に、後藤さんと一緒にフェラーリにうかがって、いろいろ見せていただいて、もうホントに感激の連続。やっぱりあれ行った行かないで、ずいぶん気持ちが違いましたよね。**後藤**—それからのおつきあいだね。**名越**—そうですね。例えばフェラーリに行って、イタリアの素晴らしい景色を見れたのも、今日こうやって後藤さんとお話できるのも、ホント幸せですよ。これでまた今日も帰って「今日はこんな話したんだ」ってスタッフに報告して、それでまた今日も徹夜で作業する(笑)。ホントに、スタミナドリンクなんかよりも全然利くような感じです。

●

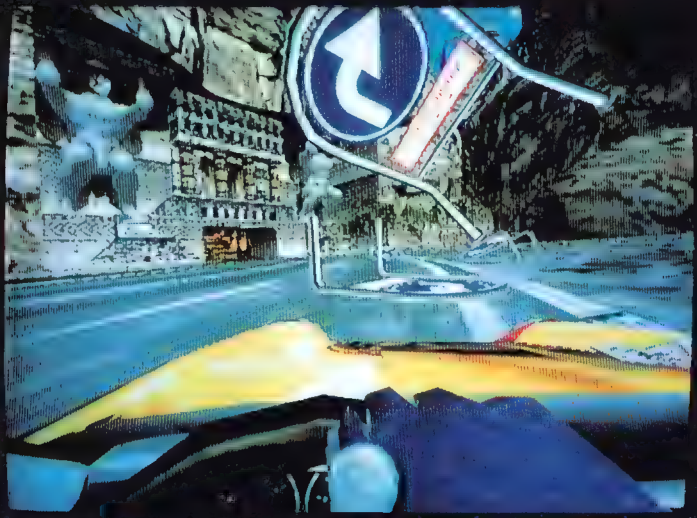
**名越**—後藤さんはホンダではまずどのようなお仕事を? **後藤**—入社したのが、ちょうど排ガス規制が出たころで。当時は排ガスを目標に入れると、どうしてもパワーが落ちちゃう。ですから本来僕がやりたかった方向、つまりパワーを出してガンガン走らせる方向とは逆のことをしてましたね。**名越**—(笑)。**後藤**—初めは「何でもっと面白い仕事をさせてくれないのかなぁ」なんて思ってましたけどね。でも、だんだんと面白くなってくるんですよ。当時、ホントに新しい技術だから、日々やっていくことが新しい発見なんです。**名越**—そういうのって、一番面白いですよね。「つらいでしょう?」ってよく言われるんですけど、先頭走るのって、ある意味で同時に楽でもあるんですよ。**後藤**—目標があって、それにどうやって到達するかって考える。これはこれで面白いなって。で、ホンダには22年間いたんですけど、最後の7年間がF1チームですね。その前はシティターボのターボエンジンを開発していました。シティはホンダで最初のターボエンジンで。このときもね、どうやったら排気ガスと燃費をクリアして、面白いクルマを作れるかって考えてましたね。燃費だけなら簡単なんですよ。ギア比を上げて、回転数を下げればいいんだから。でも、箱根に走りに行ったりすると、面白くないんだよね。こりゃダメだって帰ってきて。面白く走れるようにギアを全部クロスレシオに変えて、そういう中で燃焼の方もいろいろ改良したんですよね。その当時は、後輩と2人で、富士スバルラインとかによく行きましたよ。朝早い時間に、まずは仕事抜きで2人でだぁっと走っちゃうわけ。「こりゃ面白いや」って(笑)。で、それから本来の仕事のメニューをやるんですよ。**名越**—面白いって思うことが大事ですよね。ゲームってね、牽引する人間の持つ面白さのイメージで決まるトコがあるんですよ。面白いから作るんだ、っていうところがすごく強くないと、絶対に面白いものってできないんですよね。その面白さをビジョンとして固めるのって、僕はそれが一番大変なんですよ。**後藤**—難しいね。クルマの運転だったら、コントロールしきれちゃっても、手に余るようでも、どちらも楽しいという感じはないと思うね。自分がコントロールしているっていうのかな、ちょうどいい具合というのがあるんだよね。**名越**—そうですよね。さばけるかさばけないかっていうのを、さばこうとするから面白いっていう。**後藤**—シティターボのときはね、ルノー・サンク・ターボってのを比較車にしたのね。向こうはでっかくてミッドシップでさ。それをみんなバカにして、「これが比較車? こんなのに勝てるわけないじゃん」って。そりゃ向こうの方が速いけど、でもね、加速性能だけなら、最終的には同じぐらいまで行っちゃった。見た目はちっちゃなシティターボがさ。**名越**—そういう開発って、「何がなんでもやってやろう」ってありますよね。ゲームでもクルマでもそれが面白いというのは、絶対あると思うんですよ。それがキーになるんでしょ

happened to visit Honda for coverage of a story, one of my colleagues openly asked him, "Say Shotaro, what on earth led you to write a report 100% in favor of Ferrari ? You know even the car has negative points." His answer was very simple, "Such a story would be a problem if I wrote about a car anyone could afford. The Ferrari is a car that everyone dreams of. One must not give dreams a bad name." **NAGOSHI** — I support Mr. Kobayashi's view. There is a responsibility not to take the dreams of other people from them. **GOTO**—The important point for us is to let readers live the actuality of driving the cars of their dreams, even if they can't afford to buy one. **NAGOSHI**— Michael Schumacher once said in an interview, "All the people gathering here want to see Ferraris. The rest are simply for decorative purpose." As I listened to him, I found myself nodding my head in agreement.(Laughter) Maybe I expected him to say so, and felt great satisfaction.(Laughter) I was extremely happy because I had the opportunity to look around Maranello with you before developing the new video entertainment. My approach toward production was completely different thanks to that pilgrimage to Ferrari. **GOTO** —And we've become to know each other well. **NAGOSHI** — Yes. It was wonderful to go there. And also to speak with you, Mr.goto. These things have been truly rewarding to me. On returning to the laboratory, I will tell my people that I have talked with you, and surely work through the night. (Laughter) A chat with you is much more refreshing than a filling meal.

●

**NAGOSHI** — If I may change the subject a bit, let me ask about your achievements. What did you do at Honda early in your career ? **GOTO** — I joined Honda just as emission control emerged as the most important automotive issue worldwide. It was a field 180 degrees opposite of my interests. Basically, I wanted to pursue the ultimate in performance, but emission control requirements cause a negative effect on power. At first, I wondered why the company didn't involve me in something more interesting. To my surprise, I gradually became more and more involved in the program. In those days, emission control was quite new, and the daily routine was full of new things. **NAGOSHI** — I understand what you mean. I'm often asked if my low times continue in series. Yes, it's true in a sense. But it's also easy to be a front runner. **GOTO** — We had a clear goal, and had to concentrate on it and work diligently to reach it. For me, the process became very interesting and worth the effort. I was a member of Honda for 22 years. And the final seven years were dedicated to its Formula One program. But before my involvement in Formula One, I developed a turbo-charged engine for the small car City. That was Honda's first turbo-charged automobile. At the time, I committed myself to designing a car thatwasfuntodriveyetcomplywithemissionandfueleconomyrequirements. To ensure fuel efficiency wasn't a difficult task at all. We simply reduced engine revolutions by introducing a long-geared transmission. But the car wasn't fun to drive, especially when I would take over mountain roads. Iwouldreturntothelabsayingtheconcept was nonsense. Next, we installed a short-ratio gearbox and attempted to improve the fuel efficiency without taking away the driving fun. I used to drive along the Fuji Subaru Line together with a young engineer early in the morning before work. We had a great time, and found ourselves repeating over and over, "Hey, this works really good !" (Laughter) **NAGOSHI** — I guess the feeling of "fun and interesting" are important factors. As far as the game is concerned, the quality is, in part, determined by the image of fun and interest that the project leader has in mind. If I didn't have the feeling that I was producing it because it's going to be fun, the game would be destined to fail. For me, the most challenging thing is have a clear vision of how to incorporate the fun and interest I feel. **GOTO** — Wow, sounds difficult. In talking about driving. I think the real fun is felt when you think "MAYBE I control the car." **NAGOSHI** — I agree. One can really have fun at the threshold between having control and challenging for greater control. **GOTO** — Getting back to the story of the City Turbo, our comparative target was the Renault Cinq Turbo. People were all commenting, "Are you sure ? The City has no chance of outperforming the Cinq." Okay, yes, the Renault was faster. But when it came to acceleration, our City was a good match.

Mystery Ruins, In front of Centaur Stock Farm, McLaren F-1 GTR



Mystery Ruins, Pegasus Curve, Porshe 911 GT2

Classic Castle, Entrance to Twin 'S' Curve, Ferrari F40

# "GO FOR THE ONE!!" OSAMU GOTO vs. TOSHIHIRO NAGOSHI

うね。ドライブゲームの場合も、プレイヤーの背伸びしたい感覚に合致できれば、一番いいんですよ。**後藤**—やっぱり、テクニックが上がれば、それに比例して、例えばラップタイムが上がるのがいいですよね。どこまででもテクニックが上がれば結果がついていくようなものが。**名越**—それが一番面白いですもんね。いまだによく言われるんですけど、実際に走った方が楽しいんじゃないのって話。そりゃ走った方が楽しいはずですよ。だからこそ、ゲームはゲームの楽しさを考える。実際のドライビングにない何かを加えないといけないんです。**後藤**—最近のは音はどうなの？ **名越**—質はどんどん上がってますよ。やっぱり五感を使ってするゲームなので、できればこう、音からクルマがどういう状態にあるかわかるくらいまでもっていきたいですね。ゲームの場合、正直、ビジュアルが最初にきて、操作性がきて、それから音、なんですよ。でも、生まれて初めてレースを見に行ったときの感激は、音なんですよね。音、とにかく音。その感動を伝えたい。**後藤**—そう、サーキットの音って、大きくて、それでいて澄んだような、身体にビンビンくる振動だよね。音って耳で聞くもんだけど、あういうトコの音って、肌で感じるような空気の振動でしょ。**名越**—そうですよね。あれを感じるとサーキットに来たって感じがしますね。耳栓したらもったいない気がするんですよね(笑)。その感じを出したいですね。

●

**名越**—後藤さんといえば、あの常勝マクラーレン時代の監督というイメージが強いんですけども、そういったチームを引っ張っていくのはどうだったんですか？ **後藤**—いかにレースが価値のあるものなのか、ってことを、外に向かって発表していく部分に力を入れてましたね。だって、自分のやってるのは価値あるプロジェクトなんだって思わないと、頑張れないでしょ。どうやったらみんなが頑張れる環境になるのかなっていうのが、一番の仕事だと思ってやってたね。**名越**—そう思いますよ。僕もとにかく面白い仕事がしたいですもの。**後藤**—(笑)。楽しい部分もあるから厳しい部分にも耐えられるし、高く評価されることによって、また頑張れるっていうか。それはゲームでも同じだよね。でも、実は僕はゲームはヘタクソなんだ(笑)。僕の一番下の小学生の子供じゃないと一緒にやってくれないくらい。だけどね、ドライブゲームには、別の意味で興味がある。今の世の中で、一番最初のクルマの魅力を体験するのはやっぱりゲームだと思うんですよね。で、ゲームを楽しんで「モータースポーツって楽しいな、本当に走ってみたいな」って思わせることができればいいなと思うんだよね。例えば、カートでも敷居が高すぎるんですよ。ゲームは、だからモータースポーツの、底辺を広げるような役割があると思うんです。**名越**—底辺が広がれば、もっと強いドライバーが生まれる可能性もありますよね。どんなスポーツでも、本当に多くの人がやるようになって、多くの中から選ばれるようになるから、世界でも通用する人が出てくるわけですよね。**後藤**—そうそう。でも4輪はそこまでいってない。だからこういうゲームにね、一番下の底辺を作ってほしいんだよね。**名越**—ゲーム世代って、本当のクルマを知らずに、ゲームからゲームを作ろうとしちゃうことがあるんです。でもそれは違う。だから、まずクルマに乗りなさい、と言ってます。まず免許を取って、取ったらすぐにクルマを買いなさい、と。そのクルマは、できたら軽くて速くて、楽しいヤツがいいってね。**後藤**—そういう意味でね、本物に近いゲームはいいですよね。で、その中からさらにテクニックの予備知識っていうかね、クルマがどうやって動くのかとか、どうしたらどうなっちゃうのかっていうのが頭の中に入ってくればいいな。ゲームでやったらできるのに、何でサーキットで走ったらできないのかな、なんてフィードバックできたらいいよね。そういう意味でも、このゲームみたいな臨場感のある世界が僕は好きなんだ。この臨場感が、僕はすごく気に入った。**名越**—ありがとうございます。リリースされましたら、是非遊んでください。ヨーロッパにもたくさん入ると思いますので。

**NAGOSHI**— During the development stage, especially when the high hurdles come into view, determination becomes very distinctive. Even though the field of engineering is different between automotive and game development, the level of determination is on an equal plane. That is the major drive that leads to their goals. **GOTO** — You must attempt to match our product to the players who are eager to improve and be better. In this sense, the lap time should improve proportionally to the level of playing skill. **NAGOSHI** — That's right. There's a rather old-fashioned opinion that going out for a drive is more fun than playing a driving game. It's true. So, our situation is to try our utmost to add values to the game. A good game designer must incorporate added value into his imagination. **GOTO** — What about the sound quality in modern games ? **NAGOSHI** — It's improving. The SEGA's latest product is a game that involves using all five senses. And a player can acknowledge a car's current status from its sound. Of course, in a game, visual presentation is the first priority, and is followed by operational ease and sound. For me, the most astonishing aspect of a race was the sound : the roar of the engine and other things. I want all players to understand and experience the same astonishment and emotion that I felt. **GOTO** — Sounds surrounding a circuit are very loud. It's like a clear vibration that directly stimulates the body. In general, it's like an auditory sense. But at a circuit, it's an airy vibration felt by the skin. **NAGOSHI** — Yes. It's the feeling that tells me I'm at a circuit. Some people in the audience put ear plugs in their ears. What a waste!

●

**NAGOSHI** — You were the managing director of the Honda Grand Prix team when McLaren overwhelmed the Formula One. What was your challenge at the time ? **GOTO** — Rather than manage an entire team, I concentrated on corresponding the importance of racing to the outside world. Most people can give 100% when they feel they're involved in a worthwhile project. The most significant part of my work was to create the environment in which everyone could do their best. **NAGOSHI** — I understand what you're saying. I, too, always want to be involved in interesting work. **GOTO** — One can survive difficult times when the work they are involved in provides satisfaction. It is possible to do more because achieve achievements are evaluated exactly and praise is a warded accordingly. The same is true when it comes to games. I must confess, I'm not a good game player. ( Laughter) No one but my youngest son, an elementary school student, plays with me. But I'm interested in driving games. Children will experience their first motoring pleasures through such games, and I hope that this game will make them think that motorsport is a fun field, and that they'll want to participate one day. Unfortunately, in view of the current situation in Japan, even entering kart is not easy. Because of this, I believe that driving games play an important role in opening the door to motorsport. **NAGOSHI** — If the door is opened wider, more competent drivers will emerge. World - class athletes arrive on the scene once many people begin participating in the sport. **GOTO** — Yes. Japanese racing has not yet reached maturity. I'll say it once more, I hope that driving games will be the first step towards a future in racing. **NAGOSHI** — Some game designers tend to produce driving games witho ut the actual knowledge of the car is. That's wrong. My advice to would be driving game designers is to, first get in a car and drive it. Buy a car that's light, fast and fun. **GOTO** — From a similar viewpoint, I welcome a driving game that closely reflects the real thing. In playing games, prospective race car drivers of the future should be able to obtain the preliminary information of a vehicle, including kinematics, operations and action/effect consequences. Performance should be reflected in a feedback loop; I can do it in a game, but not at the circuit. What's the difference ? I like a game that has its own presence; a presence that's very close to reality. I really like this one. **NAGOSHI** — Thank you very much for the compliment. I hope you continue you to play it by yourself. SEGA is planning to export it to the area you're most involved with work, Europe, soon.

Classic Castle, Harp Hall, Ferrari F40

Classic Castle, First Twin'S'Curve, Chrysler Dodge Viper

Twilight Airport, New Cresent with Sunset Tower ahead, McLaren F-1 GTR

THE COURSES

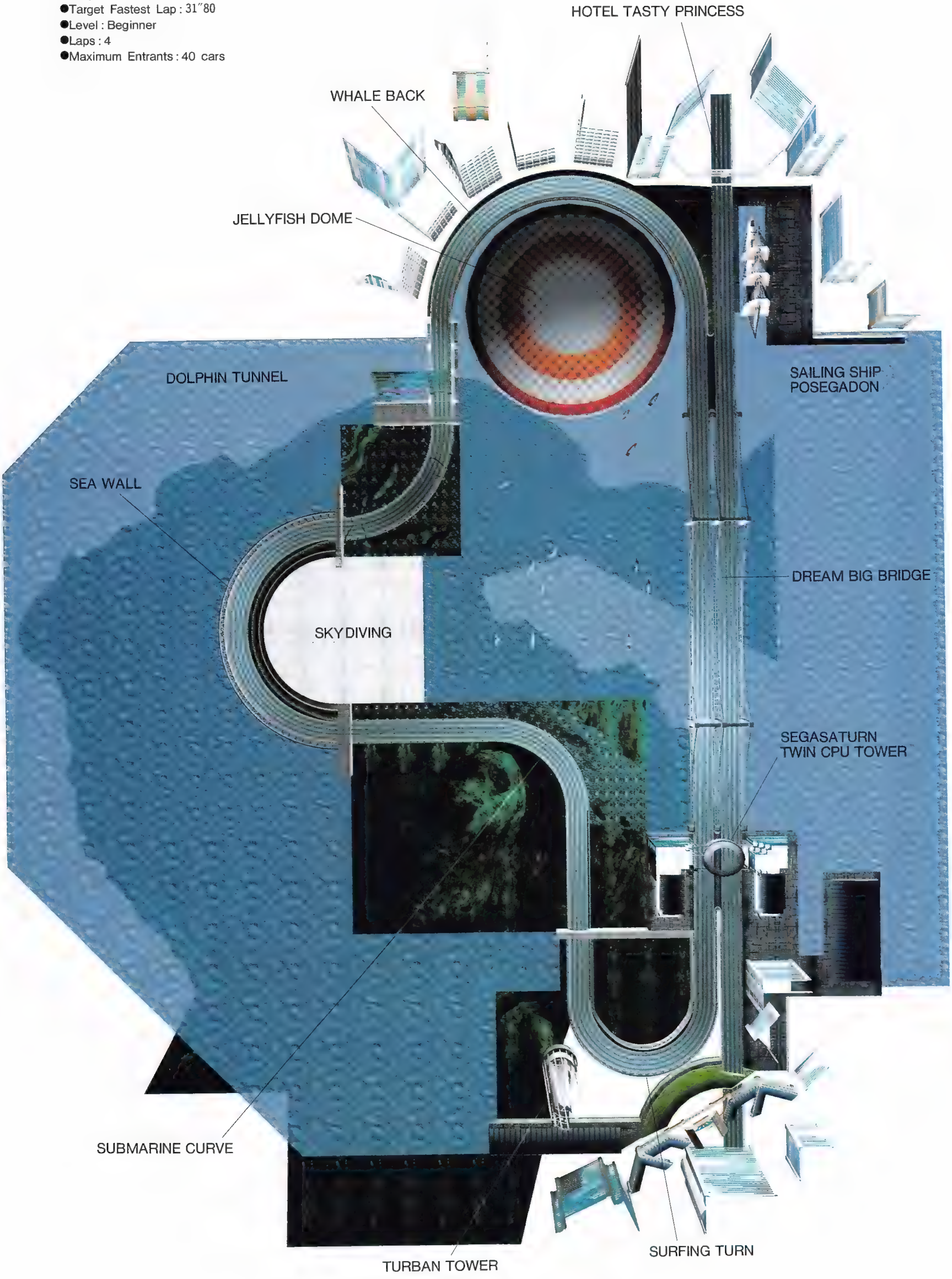
# DOLPHIN TUNNEL

未来都市バーサスシティ臨海部で開催されている国際海洋博の大イベントとしてレースを行なうコース。イルカと一緒に海底トンネルをくぐりながら走る。強い太陽光線が射し込んだり、日陰で画面全体が暗くなったりする絶妙な光の演出、また、海底トンネルの中を自由に泳ぐイルカの動きなど、モデル3ならではの凝りに凝ったハイクォリティな場面が次々と現れる。回転するセガ・タワーにも注目。初級コースとはいえ、ジャンピングスポットなど、挑戦意欲をかき立てるハイスピードコーナーが待ち受ける。——— [ドルフィン・トンネル]

The track is through the International Oceanographic Exposition site held at the bay area of Virsus City, an imaginative city in the future. The player goes through a submarine tunnel with friendly dolphins swimming around. The hits of the track include; a subtle expression of the shade and light — a strong sun beam projection and a sudden dark change in the shade, and freely swimming dolphins around the tunnel. Those complicated and quality scenes have been made possible thanks to the newly developed "Model Three". Also astonishing to the player's eyes is a revolving SEGA Tower. Though it is originally designed for beginner players, it stimulates the player's challenging spirit with various high-speed turns and breathtaking jump spots.

Beginner-Daylight

- Target Overall Time : 2′08″50
- Target Fastest Lap : 31″80
- Level : Beginner
- Laps : 4
- Maximum Entrants : 40 cars



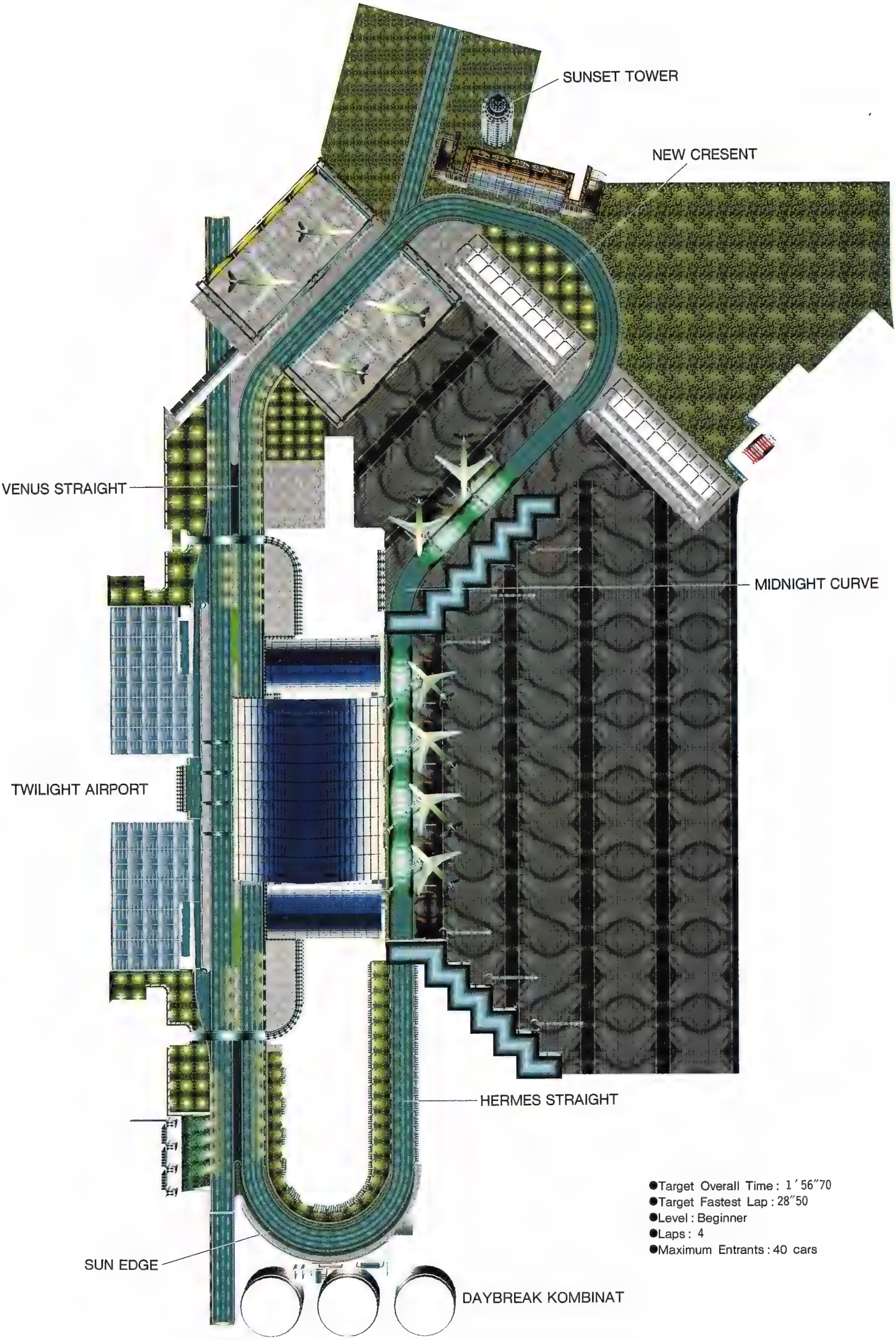
THE COURSES

# TWILIGHT AIRPORT

バーサスシティの空の玄関口であるトワイライト・エアポートの見事な夜景の中を巡るコース。ゲーム中一度は出会える低空飛行のジャンボジェット、街路樹が映り込むビルの壁、高架を走るモノレールなど、330km/hのレーシングマシンとの不思議なマッチングが楽しい。夜間の表現も、モデル３ならではのグラフィック表現能力のなせる技。また、スカッドレースの醍醐味は、ドリフトコントロールにあるとも言えるが、全コース中、最も気持ち良くドリフトできるのが、このコースの３コーナーだ。―――――［トワイライト・エアポート］

The track is through the panoramic night scene around the Twilight Airport, a gateway to/from Virsus City. A Boeing 747 of the Japan Airlines at very low altitude welcomes the player once at a lap. With the walls reflecting street trees guide the player toward the nighttime high-speed racing. Those, coupled with a monorail above, show a clear contrast with racing machines at 330km/h, taking the player into the world of illusion. All the background expressions are unique to the "Model Three" capability. The delicate and yet dynamic drift control, the largest product advantage of the product, is possible at the three turns in the track.

Beginner-Midnight




- Target Overall Time : 1′56″70
- Target Fastest Lap : 28″50
- Level : Beginner
- Laps : 4
- Maximum Entrants : 40 cars

# MYSTERY RUINS

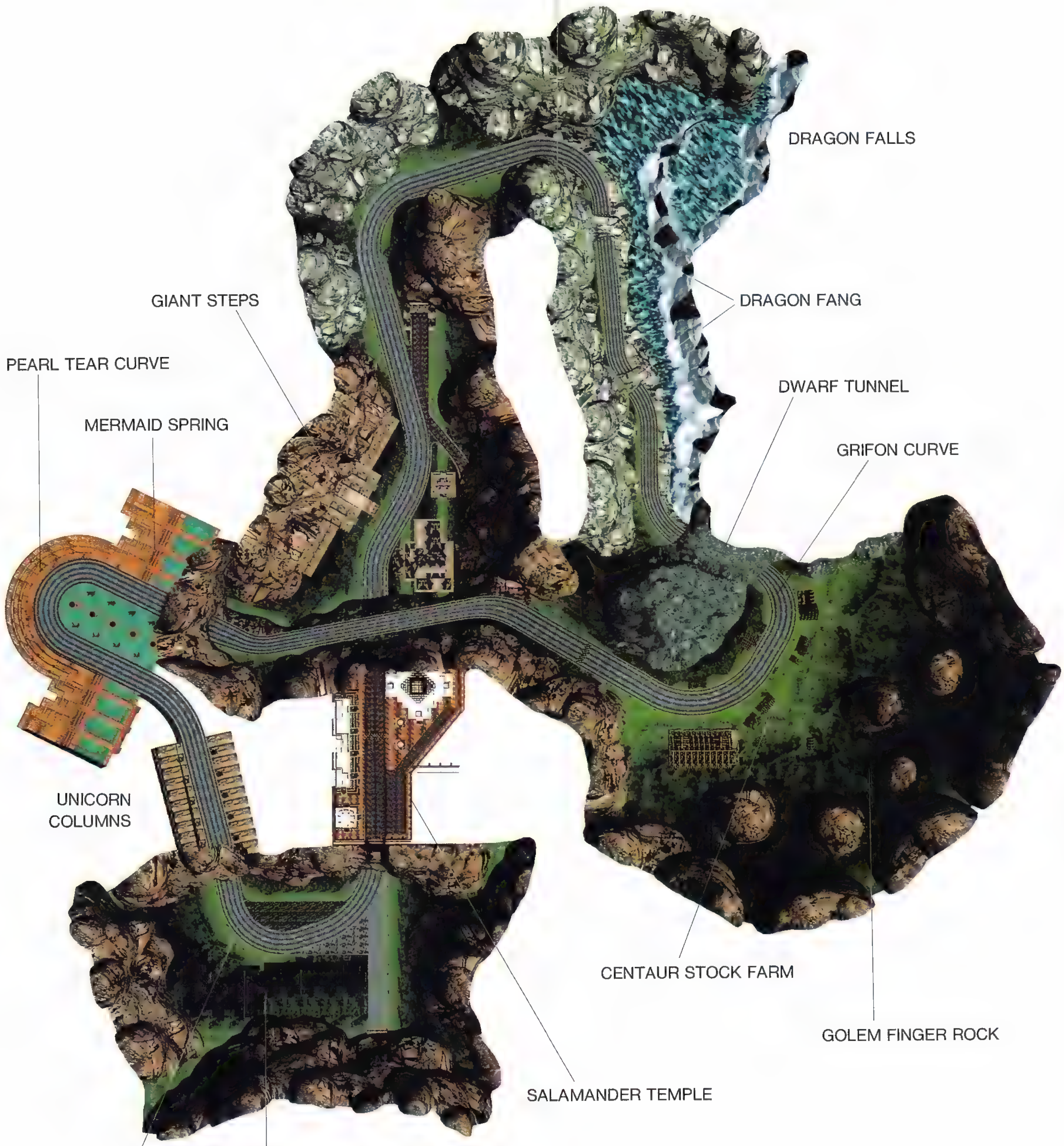
バーサスシティ山岳部に存在する謎の遺跡群を巡るコース。メキシコ文明の雰囲気を徹底的に研究した結果、マヤ文明を彷彿とさせる。炎と霧、そして滝などの自然現象の表現は一見の価値あり。水と炎の動きは、CGが最も嫌う柔らかい表現が必要だが、観る者を唸らせる出来ばえだ。ナイアガラのような滝や、エメラルド色に光る神秘的な池などの美しい風景。ハイスピードからきつい低速コーナーまで多岐に富むコース攻略と共に堪能したい。

[ミステリー・ルーンズ]

The field of the battle for intermediate level players is held through the mysterious ruins found in the mountain area of Virsus City. As a result of extensive research on the ancient Mexican civilization, the background graphics, ranging from Temples of Flame and Water to gigantic waterfall, remind the player of the Maya. The expression of elemental forces is worth watching. The motion and propagation of water and flame requires an extremely delicate graphic control, a major weak point of the modern CG technology. The player will surely be impressed by the quality expression which would not be possible without the use of the "Model Three". A series of beautiful scenery including a waterfall as overwhelmingly huge as the Niagara and a very mystic emerald pond invites the player to the Magical Mystery Tour. Those who race here should have a sufficient level of cornering, from tight hairpins to sweeping high-speed turns, to fully enjoy the tour.

Intermediate

- Target Overall Time : 2′35″50
- Target Fastest Lap : 48″80
- Level : Intermediate
- Laps : 3
- Maximum Entrants : 30cars



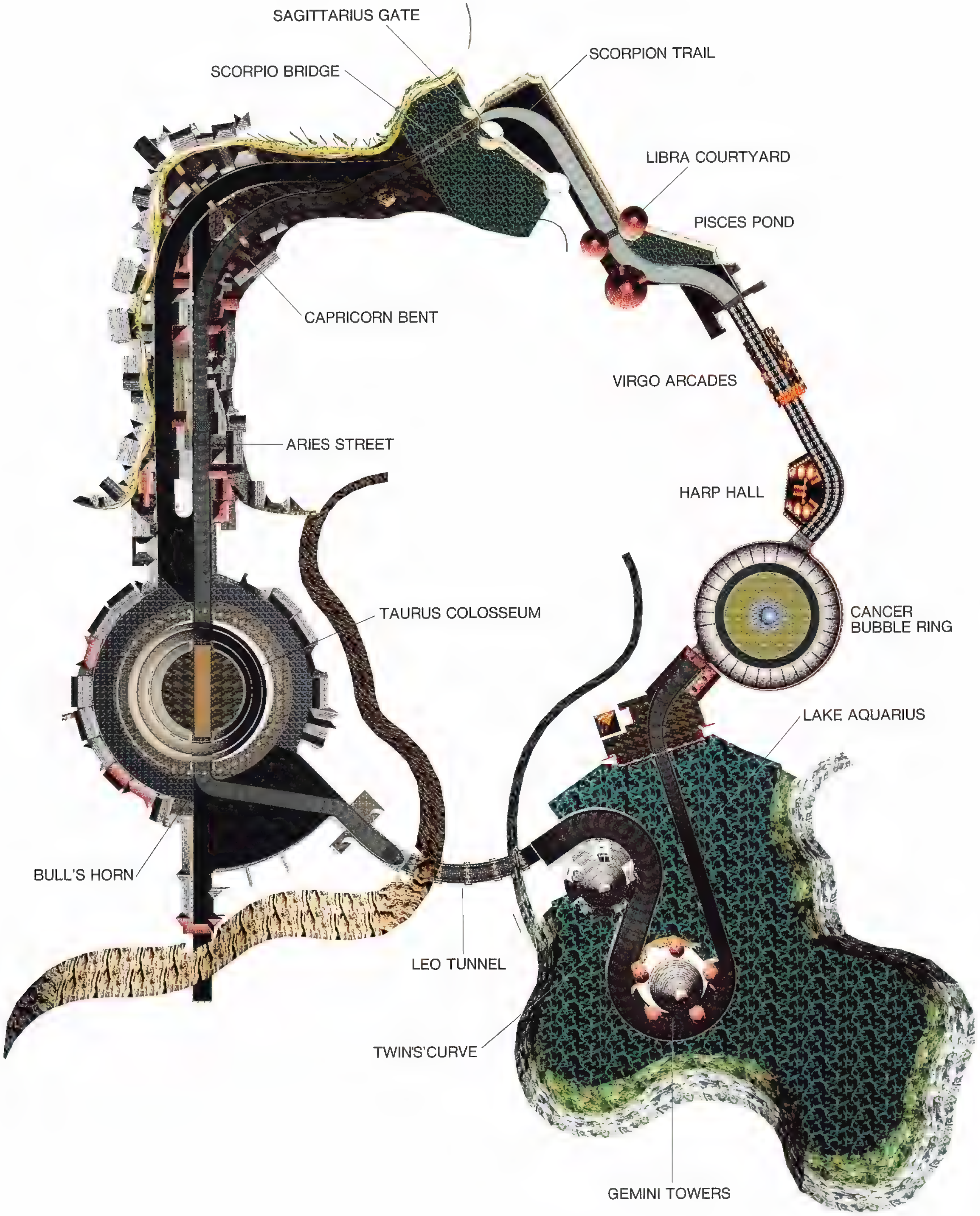
THE COURSES

# CLASSIC CASTLE

通常のドライブゲームでは、初級から順次ハイレベルへとコース設定が行なわれるのを常とするが、このゲームでは、最初に最も上級コースである、このクラシック・キャッスルを徹底的に詰めて完成させ、そこから徐々にコースを展開していったという経緯がある。小高い丘にそびえ立つクラシック・キャッスルの敷地内を走り抜け、コロシアム内では闘牛と共に走る。動き回る牛とクラッシュしないように注意が必要。太陽光線の射し込み方や、石畳から城の室内へと目まぐるしく変化する路面にも注目だ。――――［クラシック・キャッスル］

The track explains the unique character of the SEGA's latest game. Generally, when designing tracks for a racing game, a beginner course comes first which is then followed by the design of higher level tracks. The design team, however, has set a new standard here again, by completing the design of the advanced track first. After being satisfied with their first product, they set up other tracks based on the first one. The racing car goes through the site of the classical castle at the top of the hill. Upon entering the colosseum, the player must deal with fierce fighting bulls dashing toward the car. The player should be cautious and careful not to hit the moving pylons. The graphical highlights here list the expression of sun beam and very quick surface change from stone pavement to internal floor of the castle.

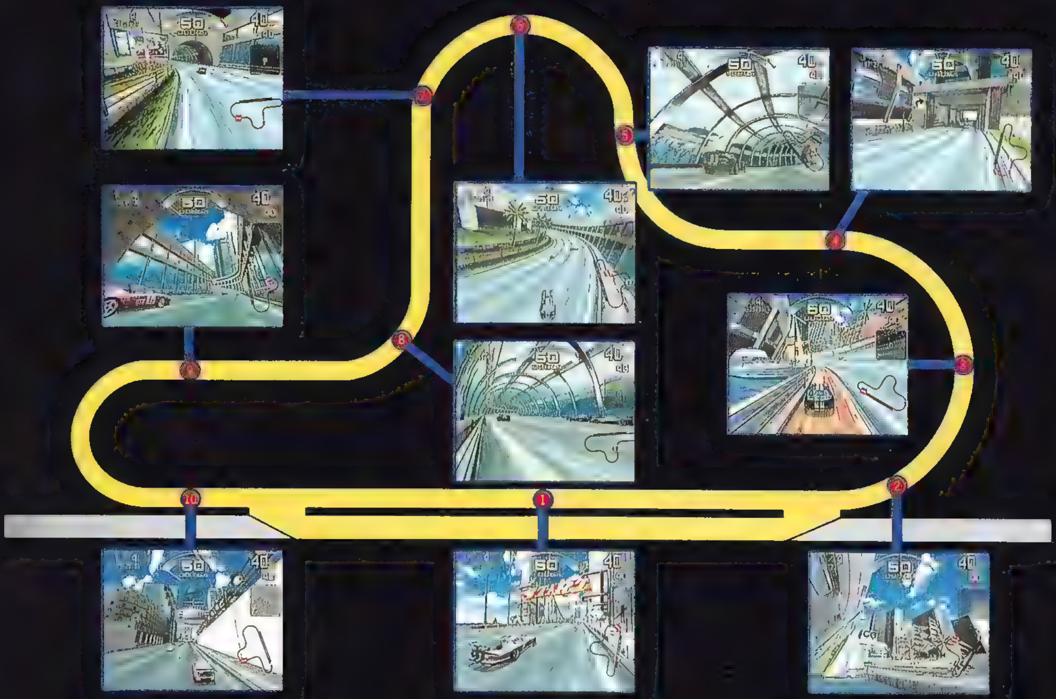
Advanced




- ●Target Overall Time : 2′39″00
- ●Target Fastest Lap : 50″50
- ●Level : Advanced
- ●Laps : 3
- ●Maximum Entrants : 20 cars

# THE COURSES

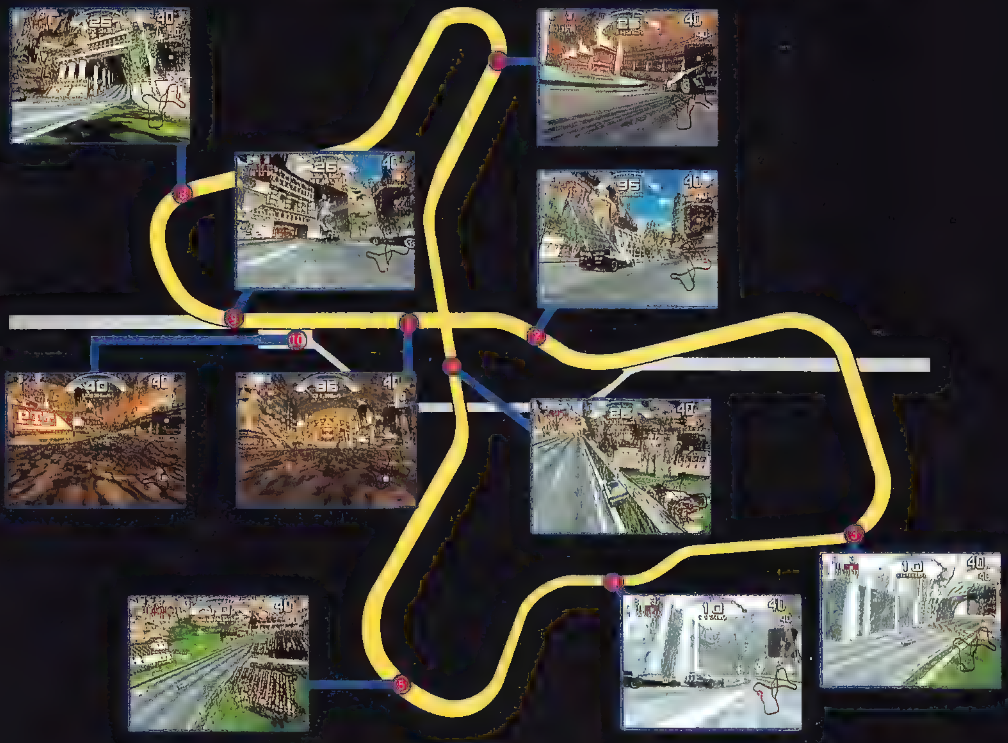
## DOLPHIN TUNNEL



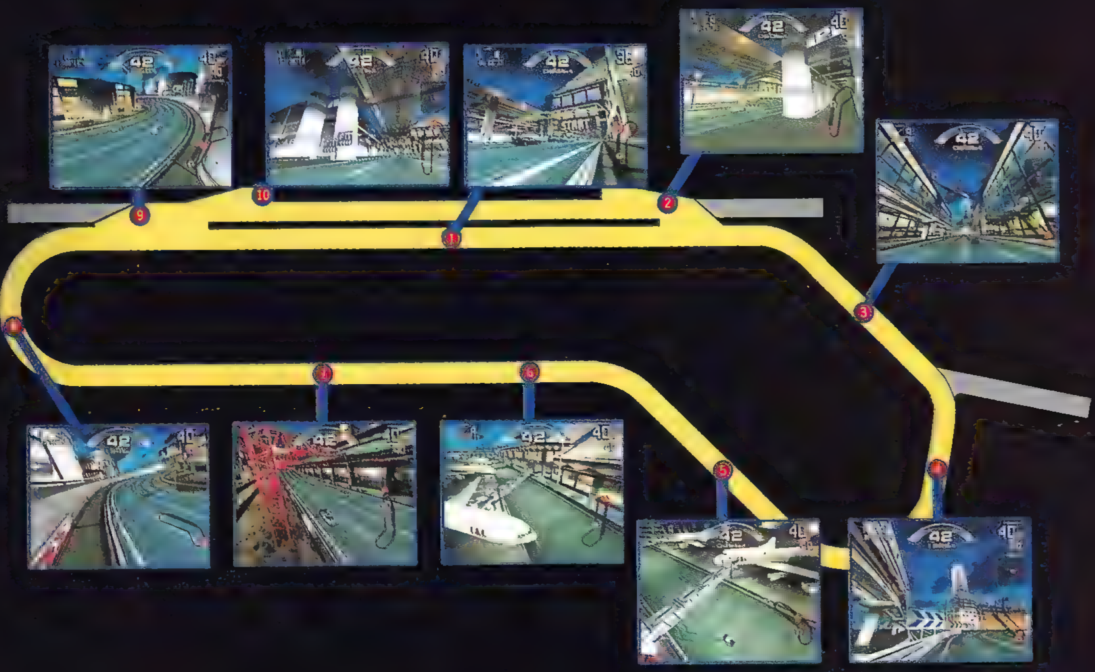
1. スタートは、ドリームビッグブリッジ中央から — Starting from the center of Big Dream Bridge.
2. 停泊中の帆船ポセガドン号。モナコGPを彷彿させる景色だ — The scenery is reminiscent of the F I Monaco GP.
3. ホイールバックカーブのすぐ隣は海 — At Whale Back Curve, the open sea comes into view.
4. ドルフィントンネル入り口。タイムロスしないように直進状態でジャンピング！ — Keep your car straightforward at Dolphin Tunnel entrance.
5. 特殊強化ガラスで覆われた海底トンネルからは、優雅に泳ぐイルカが見える — Through the reinforced glasses, dolphins swim elegantly.
6. スカイダイビングカーブの壁一枚向こうは海 — At Skydiving Curve, there's only a wall blocking the tide.
7. 第二トンネル入り口には、SEGAのキャラクターであるソニック看板が見える — Sonic, a famous SEGA game character, is on a billboard.
8. このコース最大の難所サブマリンカーブ。景色に見とれている余裕はない — Submarine Curve is the most challenging section.
9. 波乗りの気分のサーフィンカーブ入り口。正面は、海洋博のシンボル、ターバンシェルタワー — Enjoy the automotive surfing at Surfing Curve.
10. 回転するセガサターンのシンボルを横目に、サーフィンターン出口からゴールへ — Passing by SEGASATURN symbol, going to the finish line.

## MYSTERY RUINS

1. 伝説の英雄イブタンの視線を浴びつつ、炎の神殿内部をスタート！ — Starting from Salamander Temple, beginning the adventure.
2. ライジン（右）とフージン（左）の巨大石像が並ぶ、巨人の階段を通過 — At Giant Steps, the stone statues are postured on each side.
3. 龍の爪と名付けられたコーナーを曲がると龍の滝が見えてくる — After Dragon Claw Curve, the Dragon Falls come into sight.
4. ドラゴンファングと呼ばれる岩窟。横に長く龍のような滝が見える — Going through Dragon Fang Tunnel.
5. 羊毛用の羊が放牧される牧場 — And past a herd of sheep grazing on a ranch.
6. ゲーム中で唯一の立体交差 — An underpass awaits like an open mouth to swallow you.
7. このコース最大の難所、パールティアカーブ。人魚の泉をグルリと回る — Pearl Tear Curve is the most difficult section of the track.
8. 特徴的な柱が並ぶ。逆走すると景色が圧巻 — The mysterious world of beauty mesmerizes you.
9. サラマンダーテンプルへの入り口。英雄イブタンを守る兵士に注目 — At Salamander Temple, don't let the guardians surprise you.
10. 揺れる炎が怪しげなムードを演出するピットレーン。さらに神殿の奥に進む — The moving flames provoke a mystical atmosphere.



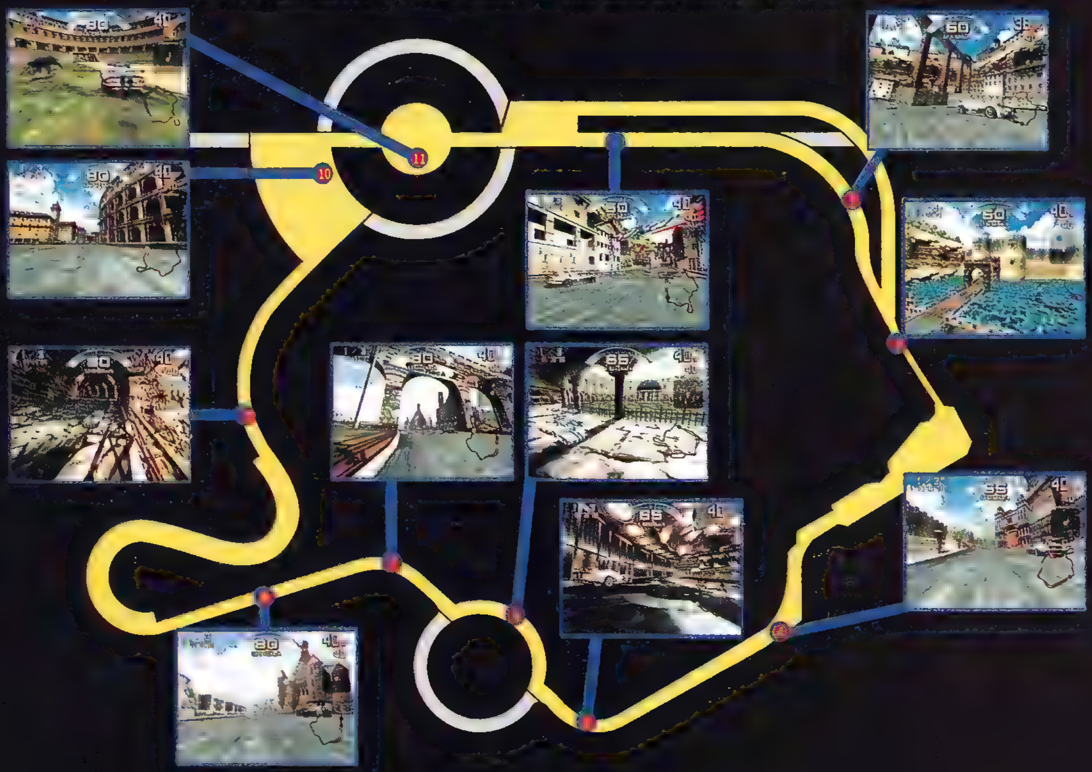
## TWILIGHT AIRPORT



1. ロビー前をスタート！ここは1Fなので到着ゲートだ — The starting line is outside the 1st floor of the terminal.
2. パーキング出口がピットレーンになっている — The exit of the parking lot is arranged as a pit lane.
3. ジャンボジェットの整備場の前を走り抜ける — Open the throttle wide when flying by the airliner hangar.
4. すぐ頭上をモノレールが走り抜ける。正面は管制塔のサンセットタワー — A monorail crawls by overhead. Sunset Tower is in front.
5. ターミナルと飛行機を結ぶタラップがコースをまたいでいる — The track travels under a rampway.
6. 出発を目前に控えたジャンボ機が並ぶ — A row of jumbo jets await their turn for takeoff.
7. 飛行機の燃料用パイプの下を走り抜ける — Passing under a fuel pipeline.
8. 飛行機の燃料が作られるコンビナートをかすめる右コーナー — Entering the mammoth Daybreak Kombinat fuel plant.
9. 空港事務局ビルを回る。ライトアップされた街路樹が美しい — Roadside trees, fully illuminated, mark your course.
10. 空港ビル2Fを走る道は出発ゲート専用レーン — The road to the 2nd floor is access to the Departure Gate.

## CLASSIC CASTLE

1. クラシックキャッスルの城下町がスタート地点 — Accelerating off the starting line in the castle town.
2. 緩い右コーナーをオーバー200km/hで抜ける。頭上は丘の上の居住区を結ぶ道 — Negotiating the sweeping right turn at over 200km/h.
3. 城門を潜ってクラシックキャッスル内部へ — Passing through the main gate, you enter Classic Castle.
4. 城内の柱廊に続く中庭。リブラ・コートヤードと呼ばれる — The column - lined corridor leads to Libra Courtyard.
5. ホールをドリフトしながら豪快に駆け抜ける — Drifting powerfully through the hall.
6. 中庭を囲む円形道路もコースの一部だ — A circular road here is a part of the track.
7. 広大なクラシックキャッスルは、城壁で区画整理されている — The massive area is divided into sections by ramparts.
8. ジェミニタワーを回り込む難所 — The most challenging section is Gemini Tower turns.
9. 城の裏門、レオ・トンネル。ここから先は再び市街地だ — Leo Tunnel marks the back gate of the castle.
10. 長い伝統を持つ闘牛場、タウロスコロシアム — Taurus Colosseum has long been famous for bullfighting.
11. レース中でも闘牛は放し飼い。クラッシュに注意！ — Even during the race, fighting bulls are left uncaged!



NIGENSHA PUBLISHING CO., LTD. 2-2 KANDA-JIMBOCHO, CHIYODA-ku, TOKYO 101 JAPAN TEL: +81-3-5395-0511

# Development Team

開発に携わったのは、この精鋭たちだ。[名越稔洋]プロデューサー、ディレクター。[増田拓二]メインプログラマー、プレイヤーカーコントロール。[小岩功基]全般のサポート。[藤村隆史]プレイヤーカー、アザーカーコントロール、物理計算シュミレーション。[高田和彦]GIMMIC各種、ピット作業。[磯脇隆]カメラマンコントロール、スクロール。[風間隆行]コンピュータカーコントロール。[猪川亮]スクロール、エフェクトセット。[川越康雄]メインデザイナー、全コースのディレクション制作。[佐藤大輔]テクスチャー全般、スクロール。[廣吉明人]車のモデリングすべて。[山中淳一]テクスチャー全般、タイトル画。[有川幸伸]テクスチャー全般。[木田眞紀夫]エフェクト全般、テクスチャーアニメーション。[大橋一文]コースオブジェモデリング、テクスチャー。[宮北秀伸]コースオブジェモデリング。[山田淳一]エフェクトオブジェモデリング、モーション。[大崎誠]デザイン技術サポート、カーコントロールアドバイス。[伊崎和宏]ピットモーション。[西村尚武]ピットモーション。[島野伸一郎]コクピットモデルデザイン。

The design team in charge consists of the best members from SEGA AM R&D Department #2. The painstaking effort and enthusiasm resulted in the completion of this ultimate racing game. Toshihiro Nagoshi: Producer & Director. Takuji Masuda: Main Programmer & Player Car Control. Koki Koiwa: Comprehensive Supporter. Ryuji Fujimura: Player/Other Car Control & Physical Calculation Simulation. Kazuhiko Takada: GIMMICs & Pit Work. Takashi Isowaki: Photographer Control & Scroll. Takayuki Kazama: Computer-controlled Car Control. Ryo Ikawa: Scroll & Effect Setup. Yasuo Kawagoshi: Main Designer & Basic Direction of All Tracks. Daisuke Sato: Textures & Scroll. Akihito Hiroyoshi: All Car Modelling. Junichi Yamanaka: Textures & Title Screen. Yukinobu Arikawa: Textures. Makio Kida: Effects & Texture Animation. Kazufumi Ohashi: Course Object Modelling & Textures. Hidenobu Miyakita: Course Object Modelling. Junichi Yamada: Effect Object Modelling & Motions. Makoto Osaki: Technical Design Support & Car Control Advice. Kazuhiro Izaki: Pit Motions. Naotake Nishimura: Pit Motions. Shinichiro Shimano: Cockpit Model Design.

# Who is "Antonio"?

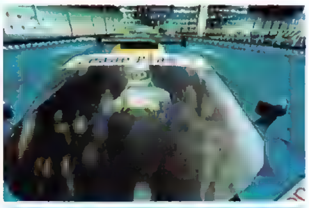
プレイヤーカーをドライブするのが「アントニオ」。カーブにさしかかると身体と首を少し傾け、力を込めてハンドルを切る。視点切り替えで「ドライバーズアイ」を選ぶと、シフトチェンジに合わせて腕を動かし、ステアリングをリアルに握り直すようすも見える。まるでプレイヤー自身の腕が映し出されているかのような臨場感だ。

開発時、スタジアムの観客や空港の乗客など人間そのものをたくさん登場させよう、というアイデアもあった。アントニオはその代表でもある。そもそもは、クルマのフロントガラスが半透明になって中が見えるので、人を乗せなければおかしいという理由で登場が決まった。そしてドライバーズアイでのリアルさを追求しながら、作り込まれていった。

"Antonio" is the virtual race driver in the cockpit of the player's car. Going into the turns, Antonio leans his head and body slightly in the direction of the corner, while tightly grasping the steering wheel with his hands.

Using the "Driver's Eye" setting, Antonio busily shifts through gears and then resumes a firm hold of the wheel. All of the effects as a whole provide players with the true feeling of racing dynamism and pleasure, as if their arms and hands were displayed on the screen.

At one stage of development, the design team opted to incorporate virtual people into the game. Antonio is an example of this concept. The designers thought that a driver should be in the cockpit because the interior of the car is visible through the front windshield. These were the major reasons for introducing Antonio, the virtual image of the player, as the driver. Completed in the pursuit of ultimate race car driving reality.



SOLID RACE

Produced under the supervision of BPR organisation

BPR ORGANISATION

このゲームは、BPRシリーズという実際のレースの出場マシンがモデル。カラーリングもそのままだ。このレースは1994年に始まった、インターナショナルなGTレースシリーズ。フェラーリやポルシェをはじめとするGTカーが、年間十数戦、ヨーロッパを中心とする各国を転戦。そのうち一戦は、毎年8月、鈴鹿で開催される。

SEGA's unique new racing game was designed incorporating motifs from international race events sanctioned as the "BPR Series." As a result of receiving the kind permission of the organizers, all cars sport the actual color schemes utilized in each BPR event. The BPR GT race series made its debut in 1994. GT cars such as Ferraris and Porsches compete for the championship in more than ten events, which are mainly held throughout Europe. The series also includes one event held in the month of August at Suzuka Circuit, Japan.

# Sound Effects

実際のレース、本物のサーキットで感じる感激といえば、圧倒的な、空気を振動させるようなエンジン音だ。それを再現するために、今回の効果音は、すべて実際のクルマから録音した"本物"のサウンドをベースに使っている。特にフェラーリとポルシェのサウンドは、制作スタッフ自らが富士スピードウェイを借り切って、実車のフェラーリとポルシェをサーキット

で走らせて収録したものだ。他の2台も、実車を走らせた音をテープで入手して使用している。本物の音、それも止まったクルマのエンジンをただ回しただけではない、"本物が走っている"という迫力あるサウンド、しかも個性豊かな4台それぞれのエンジン音が、しっかりと聞き分けられる。そしてさらに、それらのサウンドが状況によって変わるところまで再現されている。例えば、トンネルをくぐる、路肩に乗り上げる。そういった状況が、音でわかるレベルにまで仕上げられているのだ。

クルマ以外の効果音にも細かな工夫が懲らされている。そのひとつが、音場拡大のある種のエフェクターだ。一種のサラウンド効果で、音が前に膨らんでくるような臨場感を醸し出しているのだ。これに

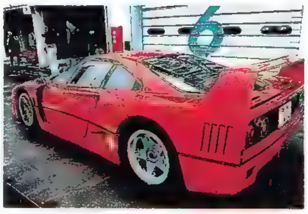
よって、例えば初級夜の空港のシーンで現れる飛行機は、まさにプレイヤーの頭の中を飛んでいるような、そんな錯覚を覚えるほどの迫力が与えられている。

BGMは、4つのコースに対応して4曲プラスアルファが用意されている。どれもこのゲームのために制作された本格的な曲ばかり。歌詞は全部英語だ。そしてこれを歌うボーカリスト選びにも時間がかけられた。よりイメージに合う声を求めて、何人ものプロの歌を聴き比べた上で決定され、歌の収録も念入りに行なわれた。そのBGMのコンセプトは、乗りの良さと、ポップで明るいイメージだ。ゲーム自体、特にモニターに映し出される映像が緻密、リアルで重厚なのに対して、BGMはあくまでも、気分を楽しく盛り上げるよう意図された。

音の品質を上げるために、ハードもそれなりのものが採用されている。まず音源は従来の倍の能力を持つもの。それを鳴らすスピーカーは、ダッシュボードの左右に効果音用が2個、シートバックの左右にBGM用が2個。そしてシートの下にウーハーも入っている。

One of the most thrilling experiences at a race course is the sound of racing engines and mechanical components vibrating through the air, and thus directly stimulating the sense of feeling. To reproduce this pleasure, all sound effects use actual soundtracks recorded from super cars. The sounds of the Ferrari and Porsche were recorded by letting the cars go through the paces at Fuji International Speedway, Japan. As for the Chrysler and McLaren, the design team obtained actual engine recordings of the cars in action. Players will surely be ethralled by the powerful sonance taken from"cars in action," with each engine note quite distinguishable.

The transition of sound according to track conditions has been delicately reproduced with amazing accuracy. Going through tunnels or running over a curb, players will acknowledge what's happening at that moment through hearing as well as sight.



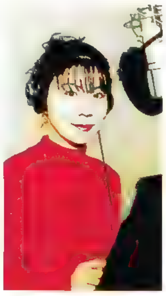
Care was taken to realistically reproduce the other auditory effects as well, and audio is provided utilizing a surrounding effect with the sound originating from the front. One of the jets in the Twilight Airport setting creates the illusion that it's flying over the player.

More than four background music options have been prepared. Each course has its unique background music. Additionally, the game music includes overture, ending/game-over thems and others for specific events. Every song was composed exclusively for this game, and all of the lyrics are in English. The design team spared nothing to ensure that the best possible vocalist was contracted, and many professional singers showed up for the auditions. The actual recording was also time consuming itself. The musical concept was pop, cheerful and upbeat, creating an interesting contrast to the game image, which is delicate, real and dynamic. In pursuit of optimal sound quality, only first-class hardware was used. The sound system is twice as powerful as that previously utilized. The game cabinet is equipped with two sound-effect speakers in the dashboard one each on the left and right sides, two speakers positioned in the seatback exclusively for background music and an additional woofer under the seat for low frequency range dynamism. The combined efforts and systems as a whole enhance the real presence of video entertainment with superior audio.

The sound creation team was fully committed to the pursuit of the best, and they successfully delivered. Players will undoubtedly enjoy the audio effects as well as the superb visuals on screen.

[宮本英明]サウンド・ディレクター。1966年生まれ。千葉大学園芸学部卒業、92年4月SEGA入社。学生時代から、趣味でコンピュータ音楽をたしなむ。また、バンド活動もこなしていた。得意な楽器はキーボードとベース。SEGAへの就職活動の際、デモテープを持参して面接に臨んでいる。

Hideaki Miyamoto, Sound Director. Born in 1966. Graduated from Faculty of Horticulture, Chiba University in 1992, and joined SEGA in April 1992. Considered himself an amateur computer musician and was a member of a band during his university years. He played demo tapes during his interview for employment to show his ability to the company.



[浜野宏子]ボーカリスト。1968年生まれ。日本大学芸術学部音楽学科3年中退、米カリフォルニア州ディックグローブ音楽学校卒業。スー・レイニー氏に師事し、ジャズボーカルの稽古を受ける。96年よりミュージッククリエイションにて活動。女声トリオ、シンシアのアルトとして活躍中。

Hiroko Hamano, Vocalist. Born in 1968. She left Dept. of Music, College of Art, Nihon University during her junior year, after which she enrolled in and graduated from Dick Grove School of Music, Calfornia, USA. She was instructed jazz vocal techniques by Ms. Sue Rany there. Started her professional career in Music Creation in 1996.

# Cabinet

「MODEL 3」ボードによって画面のクオリティは非常に高いものになった。筐体もそれに負けないレベルを目指して設計されている。こだわったのは何といっても"質感"。デザイン、ポジション、操作性、どれも実際のスーパーカーのもつ本物感覚を目指した。

ポジションのデザインは、フェラーリなどのスーパーカーを実際に採寸し、それをゲーム用にアレンジして造られている。またシフトレバーやステアリングにも、こだわりがある。シフトレバーは、より握りやすい形状と心地よい触感を目指して造られており、ただレバーを動かすだけでも心地よい手応えが得られるようになっている。ステアリングも、実車の持つ重さを再現した上で、ゲームとしての操作性もクリアした。

筐体のムービング機構にはアイデアが詰まっている。ゲーム上のクルマの動きに合わせてシートがロールする体感筐体を採用することは、試作時点から決まっていて、まずムービングを前提としてデザインを決めていったというほど、体感の部分にもこだわりが込められているのである。

動き自体は、けっして派手ではない。しかし実際に乗って操作してみれば、実車のロール感が巧みに再現されていることがわかるだろう。ステアリングの操作に応じて、スムーズに違和感なく動くよう、メカニズムが工夫されているのだ。ドリフトしたときも、ロールの戻り具合で、身体全体がクルマの状態を感じることのできる演出が施されている。

そのメカニズムには、「ダイレクト・ローリング・モタライズド・システム」と名付けられている。このシステムは特許も申請中だ。入力は、プレイヤーがステアリングを切る力だが、それがモーターの動力とうまくかみ合って、筐体を違和感なく動かしているのだ。そしてステアリングへの入力に対して、どれだけモーターを働かすかを調整することによって、ステアリングに適度な重さを与え、プレイヤーに実車に近い質感を与えているのである。

さらに、体感できるのはコーナーでのロールだけではない。石畳上の振動や、縁石や路肩に乗ったときの衝撃さえもプレイヤーに伝わる機構になっている。レースを立体的に身体で感じられる。まさに実車感覚の、"体感"筐体なのだ。

The design team did its utmost to ensure that the game cabinet appropriately matched the superior video entertainment quality made possible due to the "Model Three" 3 DCG board. Special attention was given to both construction quality and finish. The cabinet was built under the commitment of ensuring all aspects of a super car, including overall design, seat position, maneuverability and more. The seat position was determined based on the actual measurements of a super car cockpit. The shift lever was so designed that its shape and positioning allow operational ease as well as rich feel when gripping it. One must shift through the gears to get a real hint of sheer driving pleasure. While serving as the main operational mechanism of the game, the steering wheel gives a unique control sensation by conveying the resistance of the car's wheel movement to the player. Many innovative ideas have been incorporated in the actual action mechanisms. The cabinet technicians were determined from the stage of prototype design to include a rolling seat feature, the movement of which synchronizes that of the car on the screen. This led to the mechanism being the first priority requirement when the overall design was finalized.

Much development time was used to create a movement that wasn't exaggerated, and players will quickly realize the action is a delicate copy of actual vehicle kinematics. This specially developed mechanism provides smooth operation according to the steering wheel angle and in unison with the actual movement.

When drifting, the player feels the vehicle action through the degree of rolling.

The mechanism has been proudly named the "Direct Rolling Motorized (DRM) System." A patent is currently pending. According to input from the steering wheel (i.e., the force exerted by the driver when turning the wheel), in conjunction with an electric motor, the cabinet movement is extremely accurate. The motor operates in a manner that even minute adjustments of steering provide a sufficient level of resistance to the wheel; thus, ensuring a feeling very close to actually driving. Additionally, the vibration felt when driving over stone pavement, as well as the impact force from hitting curbs and bumps are transmitted to the driver.

The cabinet, as a result, enables players to experience virtual entertainment through their five senses, just like driving a real car.

[西村英士]筐体設計担当。1970年生まれ。東京電機大学工学部機械工学科卒業。トイやメカトロに憧れ、93年4月SEGA入社。AM4研所属。学生時代からバイク、クルマ好き。スポーツも得意。その感性を活かして体感ゲームを設計する。

Eiji Nishimura, Cabinet Senior Engineer. Born in1970. Graduated from the Dept. of Machinery Engineering, Tokyo Denki University in 1993, and joined SEGA in April 1993. He is an avid sportsman as well as an automotive and motorbike enthusiast. Making the utmost use of his experience, expertise and natural talent, he has worked to design games that provide bodily sensations.

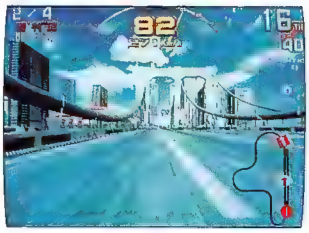
❶シートに取り付けられたBGM用スピーカー。
❷シフトはH型。後方に視点切り替えボタン。
❸ステアリングやインパネ周りも質感が高い。
❹デザインされたボディは成形材でできている。
❺D.R.M.システムの誇らしげな文字。

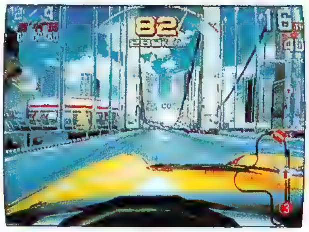
❶BGM speakers embedded in the seat.
❷An "H-pattern" shifter with View Change Button behind.
❸A quality finish for steering wheel and instrument panel.
❹The contoured body is produced from molded material.
❺Proudly displaying the DRM acronym.

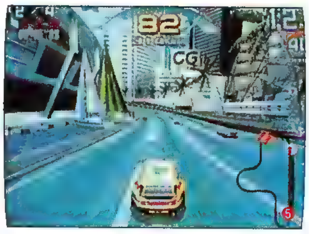
# Changing The View

AM 2 研制作のドライブゲームは、『バーチャレーシング』以降 3 DCG技術が使われ、画面の描画はすべて計算で行なわれることになった。そしてこの描画法を活かして、"視点切り換え"のシステムが生み出された。カメラ位置データを切り替えて計算させることで、プレイヤーは異なるポイントからゲームを眺めることができるようになったのだ。『バーチャレーシング』でその切り替えのために設けられたのが"V.R.ボタン"。このボタンで、プレイヤーは 4 種類の視点のうち、最もプレイしやすいアングルを選ぶことができた。さらには、ライブモニターといった実況中継モニターも設置され、本物のTV中継のようにカメラが次々と移動してゲームの展開をプレイヤーに伝えてくれた。

このゲームでも、"ビューーチェンジボタン"と名称が変わったが、やはり 4 つのボタンがある。視点 1 は地面に近い位置にカメラを固定。迫力満点の上級プレイヤー向けの視点だ。視点 2 はドライバーズアイ。実車のドライビングとの違和感がない。なお、視点 2 のときにもう一度視点 2 ボタンを押すと、カメラ位置をセンターと運転席側とに切り換えられる。視点 3 は後方視点。一般的なドライブゲームの標準の視点だ。クルマの挙動や車幅などが把握でき、危険回避しやすい。テールライトやドリフト時の煙などの演出も確認できる、万人にお奨めの視点だ。視点 4 はやや上空後方からの視点。クルマも視点 3 と比べるとぐっと小さくなる。周りの状況がつかみやすく、しかも遠くまで見渡せるので初心者にうってつけ。タイムアタックにも向く。







❶視点1:最も地面に近い視点。
❷視点2:ドライバーズアイ、センターから。
❸視点2:ドライバーズアイ、運転席から。
❹視点3:後方視点(標準)。
❺視点4:空中後方視点。

❶View One : Just above road surface.
❷View Two : Driver's Eye with view fixed at center.
❸View Two : Driver's Eye with view from driver's seat.
❹View Three : View from behind (default setting).
❺View Four : View from behind and above.

Beginning with "Virtua Racing," SEGA driving games produced by AM R&D Department # 2 have been based on the incorporation of three-dimensional computer graphics (3 DCG) technology. Every image displayed in the screen is derived from a series of complicated computations. Utilizing this technology, our design team developed the epoch-making "View Change" system. A player can select from options in View Change to switch the position of view.

"Virtua Racing" incorporated a special button, called the V.R. Button, which enabled the player to select the appropriate view. The game also featured another visual highlight called Live Monitor. This function switched from one camera to another, vividly displaying images on the screen like that with live television broadcasting.

Although another name, "View Change Button" is given to this feature in our new driving game, it has inherited the four-button view selection system. Selecting View One, a view from the bottom of the chassis provides an extremely dynamic image (recommended for experienced players).

View Two is probably the most 'familiar' view for those who have driven a car. Hit View Two button twice, one can choose between center cockpit view or driver's side view.

View Three displays images from behind the car, and is selected as the game's default setting. The player can see a car's behavior, width and other important information from this viewpoint, allowing relatively easier control. We recommend this mode for all players because tail-sliding action and tire smoke features can be experienced.

View Four allows the player to view control of the car from behind and diagonally above. The player easily view with the conditions surrounding the car. The player can see further in front of the car. It is the best selection for beginners, and recommended for all players during the time attack.

# Other Cars

プレイヤーカー以外のマシン、すなわち"アザーカー"は、フェラーリ、マクラーレン、ヴァイパー、ポルシェが 1 台ずつ、さらに残りをヨーロピアンスポーツカーが占める。そして遅め、中団、速めの各グループ、さらにその先の特に速い 3 ～ 5 台の"トップ集団"に別れている。トップ集団の走りは、ラインどりからアクセルワークまで、各マシンの特性を生かした、走

行のお手本でもある。

アザーカーは個々の走行ラインを持っており、速いラップのアザーカーほど各コースのベストラインに近い。そして状況によって、例えばプレイヤーの癖や駆け引き、ミスに応じてそのラインを変える。極端な例では、スリップストリームにアザーカーがピッタリとついている状態でプレイヤーが急ブレーキを踏むと、そのアザーカーは慌てて減速し、思わずスピンしたりもする。また、プレイヤーのスキをついて、空いたラインに飛び込んで抜きにくる強気なアザーカーもいるなど、それぞれが個性を持って走っている。

アザーカーはリタイヤすることもある。事故に巻き込まれてクラッシュし、レース復帰不可能とみなされた場合だ。リタイヤすると、次の周回でレッカー移動されているか、コース脇のエスケープゾーンに置かれっぱなしになり、画面右上の「RETIRE」のカウントが上がる。わざとリタイヤさせることも可能だが、そうでないなら、リタイヤが多いレースは、プレイヤーにミスが多い、というわけだ。

When referring to "Other Cars" in terms of the racing game, we mean cars other than the one controlled by the player, including Ferrari, McLaren, Viper, Porsche and other European sports cars.

The Other Cars are divided into four groups : backmakers, middle group, fast group and lead group,

which is at the front of the field and consists of 3 - 5 cars. The performance of the lead group is regarded as the very best in all aspects ; line taken on the course, throttle control and car setup (i.e., characteristics).

Other Cars follow their own unique course lines. The faster the time of the Other Cars, the closer to the record line their own lines becomes. In extreme cases, players may find the need for sudden braking when one of the Other Cars work into the slipstream of the player's car; thus causing the trailing car to swiftly reduce speed and even spin sometimes. Another case may arise in which one of the Other Cars is very determined to overtake the player's car and shoot for a clear line past the player.

Other Cars do not always finish the race. If the computer judges that it's impossible for a car to return to the track after being involved in an accident, the car is "retired" from the race and either moved by a wrecker or left in the safety

zone. A "retire" counter that shows how many cars have been retired is displayed on the right at the top of the screen. It's possible to use tricks to retire competitors. However, in some cases, a race with the loss of too many cars means that the player has made many errors.

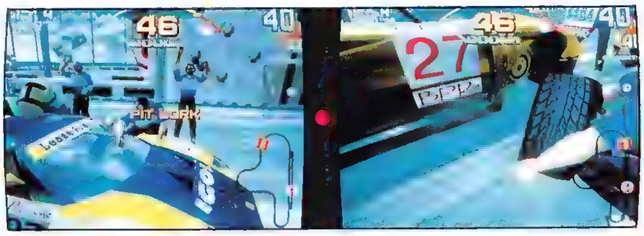
## In The Pit

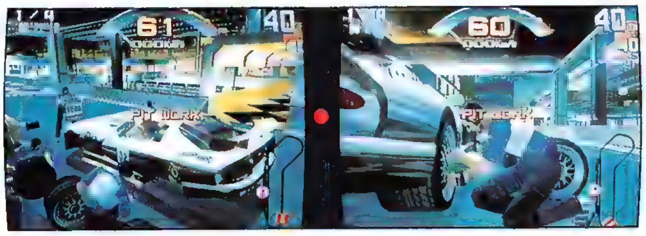
プレイヤーカーがピットインするとピット作業が始まる。それぞれのマシンごとに7人のピットクルー(タイヤ交換:4人、サインボード:1人、燃料補給:1人、窓拭き:1人)がいて、中でも窓拭きのクルーは、マシンによって動きが異なる。特にマクラーレンはセンターに運転席があるため、クルーがボンネットに身を乗り出して窓を拭くシーンを再現している。またカメラワークもマシンごとに異なるものを用意している。

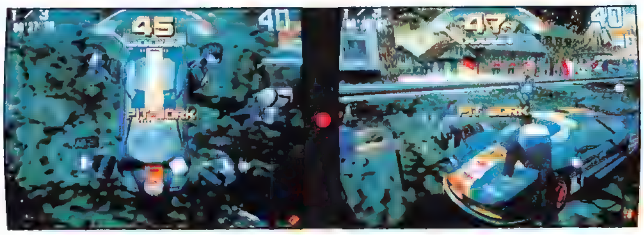
When a player stops in the pits for service, the pit work begins. The pit crew is comprised of seven members: four tire changers, a signboard holder, a refueler and a windshield washer. The actions of the crew members, such as the window cleaner, differ according to car make. For the McLaren F-1 GTR, which incorporates a driver's seat at the center of the cockpit, the windshield washer stretches out to wipe the area just in front of the driver. The direction of view for pit work differs from car to car as well, providing unique image for each pit service.

❶フェラーリのピットシーン。
大胆なカメラワークで映し出される。
❷マクラーレンのピットシーン。
クルーがボンネットに足を乗せて窓を拭く。
❸ヴァイパーのピットシーン。
ピットワークがリアルに描かれている。
❹ポルシェのピットシーン。
給油口がフロントにあることも再現。

❶ Ferrari in the pit: A dynamic scene from a unique angle.
❷ McLaren in the pit: A crew wipes the windshield with his foot on the hood.
❸ Dodge Viper in the pit: A lively reproduction of pit work.
❹ Porsche 911 in the pit: Refueling access is in the front.



## The Magnificent Three

SEGA AM2研は常に、ドライブゲームの流れを変える斬新なゲームを世に出してきた。まずは86年の『アウトラン』。ドライブの楽しさをゲーム化した、文字通りの"ドライブ"ゲームである。次が91年、ポリゴンを使った3DCGブームの火付け役となった『バーチャレーシング』。さらに94年に登場した『デイトナUSA』は、3DCG技術の進化はもとより、ブレーキングとアクセルワークが必須の、ドライビングそのものの面白さも画期的なゲームであった。『スカッドレース』は、これらを継ぐ最強のゲームというわけだ。

SEGA AM R&D Department #2 has launched several driving games that have set new standards and contributed to the evolution of motoring in video entertainment. The first game of the series, "Out Run," made its debut in 1986, reproducing the driving pleasure. It was followed by "Virtua Racing," for which polygon technology was introduced, and hence, pioneered the use of 3DCG in the game.
In 1994, AM R&D Department #2 brought forth "Daytona USA." In addition to the important evolution of 3DCG technology, the incorporation of new throttle and braking controls quickly lifted SEGA to the top of driving games of that time. Now, the fourth game of the SEGA series combines a number of innovative features with the aspects of its predecessors, to usher in a new generation of driving games.

### [OUT RUN]

Producer: YU SUZUKI
Debut: December 1986

フェラーリ風の赤いオープンカー、助手席にはブロンドの美人。プレイヤーはただゴールを目指すだけ。そこにはライバルもいなければ順位も関係ない。このゲームは、車を走らせるのってこんなに楽しいんだよ、というメッセージでもあった。BGMを選択できたのもこのゲームが最初だ。コインを投入するとカーラジオが表示され、3つのBGMから好きなものを選択できる。「ドライブだったら好きなBGMを選べるのは当然」という発想からだった。

A red convertible reminiscent of a Ferrari. With a beautiful blonde in the passenger seat. There were neither rival cars nor classifications. It showed video gaming fanatics that driving a car was much more exhilarating than could be expected. This was the first video game that allowed selection of the background music. After a coin had been inserted into the machine, the screen displayed a car radio so the player could choose the music from three available options. This was derived from the concept that "you can listen to your favorite music while driving."

### [VIRTUA RACING]

Producer: YU SUZUKI
Debut: October 1991

SEGA初の3DCGボード「MODEL 1」の開発を託された鈴木裕が、その第一弾タイトルとして満を持して世に送り出した。毎秒30回の書き換えを行なう3DCGゲームはバーチャレーシングが初めてで、当時としては画期的な滑らかな動きに誰もが驚き、そして感動した。シフトがF1でお馴染みのバタフライ式になっており、これもマニア心を大いにくすぐった。後に、F3000のボディに50インチスクリーンを付けたバーチャフォーミュラも登場。

Yu Suzuki was also given the pleasure of introducing "Virtua Racing." The market was ripe, and his timing for the introduction the 3DCG driving game couldn't have been more perfect. This game was the very first of its kind, based on speed of 30fps. Every player was astonished and impressed by the then-smooth transition of images. Gear changes were made using the Flip-Flap button. SEGA capitalized on its success and introduced a modified version incorporating a 50-inch screen and F3000 racing car chassis, and proudly named "Virtua Formula."

### [DAYTONA USA]

Producer: TOSHIHIRO NAGOSHI
Debut: March 1994

アメリカンモータースポーツで最も人気の高い、ストックカーがモチーフ。初級のオーバルコースはローリングスタートで始まり、1周目の第一コーナーからいきなり40台がひしめき合う、レースゲーム史上に残るレイアウトを採っている。また、アクセルベタ踏みではまともに走れず、巧みなアクセルワークとドリフト走法が要求されることも醍醐味であった。3DCGボード「MODEL 2」を使い、その動きは一層滑らかになっていた。

"Daytona USA" was designed after the ever popular stock car racing events in the United States. At the oval track event, as many as 40 cars would be packed together into the first corner on the opening lap. The scene is remembered as another epoch-making design from SEGA. With so many cars on the track, a player was required to boldly yet delicately master the throttle and sliding to get through the field. Thanks to a second-generation 3DCG board, "Model Two," the smoothness in image transition had been further upgraded.

AM2

AM R&D DEPT.#2

http://www.sega.co.jp/AM2/

Development Team

Producer & Game Director
**TOSHIHIRO NAGOSHI**

Program Director
TAKUJI MASUDA

Programmers
KOKI KOIWA
TAKASHI FUJIMURA
KAZUHIKO TAKATA
TAKASHI ISOWAKI
TAKAYUKI KAZAMA
RYO IKAWA

Design Director
YASUO KAWAGOSHI

Designers
DAISUKE SATO
AKIHITO HIROYOSHI
JUNICHI YAMANAKA
YUKINOBU ARIKAWA
MAKIO KIDA
KAZUFUMI OHASHI
HIDENOBU MIYAKITA
JUNICHI YAMADA
MAKOTO OSAKI
KAZUHIRO IZAKI
NAOTAKE NISHIMURA
SHINICHIRO SHIMANO

Sound Director
HIDEAKI MIYAMOTO

Sound Creators
TORU NAKABAYASHI
FUMIO ITO
HIDENORI SHOJI
TATSUTOSHI NARITA (Digital Media Studio)
NAOYUKI MACHIDA (Digital Media Studio)
JUNJI FUJITA (YUMEX)
KAORU OHORI (YUMEX)
HIROKO HAMANO (YUMEX)

Cabinet Mechanical Supervisor
MASAO YOSHIMOTO

Cabinet Senior Engineer
EIJI NISHIMURA

Cabinet Engineers
EIJI INOUE
YUMIKO ARA
HIROYUKI TAKAHASHI
HIDEYUKI YAMADA
MIKIO TSUDA
KEISUKE TSUKAHARA

Publicity
KOJI UMEDA

Special Thanks
B.P.R. Organisation
Japan Airlines
CAR GRAPHIC
S.S. COMPANY ltd.
COBRA COMPANY JAPAN
YU SUZUKI

Supervisor MASAMI YAMAGUCHI
Designing Motorsport[MYS]

Editor in Chief RYOICHI FUKUDA

Art Director KAZUO KITAMURA

Designer [Pro—Pan(k)]

CG Designers JUNICHI YAMANAKA (SEGA AM2)
DAISUKE SATO (SEGA AM2)
AKIHIRO HIROYOSHI (SEGA AM2)
AKIRA YAMANAKA (SEGA AM2)

Editors KOJI UMEDA (SEGA AM2)
NOBUYUKI ISHII
OSUKE KAWAI

Photographers TETSUO OHYA
TAKASHI ITO

Translators BUNQ YAMAZAKI (Quality Translation)
YUTAKA MITA (Quality Translation)
THOMAS GERRARD (Quality Translation)

Special thanks to Japan Airlines
CAR GRAPHIC

Produced by SEGA AM R&D Dept. #2

© SEGA 1997

Printed in Japan

T1015510030880

雑誌15510-3
Ⓛ-4/21